

BENUTZERHANDBUCH
UGD033-1206

MDCW Carousel Plus Trockner

MDCW Modell 15, 25, 50, 75 und 100 mit DC-1-Steuerung



EINFÜHRUNG • Zu diesem Benutzerhandbuch • Gliederung des Handbuchs • Ihre Pflichten als Benutzer • **ACHTUNG:** Hinweise zur Vermeidung von Verletzungen • Verwendung der Sperrvorrichtung • **BESCHREIBUNG** • Wozu dient der MDCW Carousel Plus Trockner? • Typische Anwendungen Funktionsweise des Materialtransports • Technische Daten: MDCW Carousel Plus Trockner • **INSTALLATION** • Auspacken der Kisten • Vorbereiten der Installation • Installation des MDCW • Anschließen der Transportleitungen • Anschließen des Anforderungssensors • Anschließen der Stromversorgung • Kontrollieren des Luftstroms • Anschließen der Wasserschläuche • Befestigung eines Förderers auf dem Trocknungstrichter Testen der Installation • **BETRIEB** • Der MDCW-Trockner: Bedienkonsole DC-1 • DC-1-Steuerfunktionen des MDCW-Trockners • Flussdiagramm der Steuerfunktionen • Beschreibung der Steuerfunktionen • Starten der Trocknung • Beenden der Trocknung • Verwendung der Selbstladefunktion mit Trichterfördergerät • Materialtransport • Supervisor-Kennwort • Autostart-Countdown • Deaktivieren der Autostart-Funktion über die DC-1-Steuerung • Einstellen der oberen Solltemperaturgrenzen •

Bitte tragen Sie die Modell- und Seriennummer Ihrer Maschine sowie das Anlieferungsdatum in die dafür vorgesehenen Felder ein.

Es ist sinnvoll, die Modell- und Seriennummer(n) Ihrer Maschine sowie das Anlieferungsdatum im Benutzerhandbuch zu vermerken. Unsere Kundendienstabteilung kann Ihnen anhand dieser Angaben und der Handbuchnummer bei Fragen zu der bei Ihnen installierten Maschine gezielt weiterhelfen.

Bitte bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch und alle weiteren Anleitungen, technischen Zeichnungen und Teilelisten zu Ihrer Maschine gut auf.

Datum:

Handbuchnummer: UGD033-1206

Seriennummer(n):

Modellnummer(n):

* Firmware-Version des Displays:

* Firmware-Version der Steuerung:



*** HINWEIS:** Kann bei der Initialisierung und im Einschaltmoment am Display oder von einer Plakette an der Innenseite der Tür abgelesen werden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die Conair Group, Inc. übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler in diesem Benutzerhandbuch oder für zufällige, in der Folge entstandene Schäden in Verbindung mit der Bereitstellung, Brauchbarkeit oder Verwendung dieser Informationen. Conair leistet keinerlei Garantie hinsichtlich dieser Informationen, unter anderem auch keine stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck.

Inhaltsverzeichnis

1-1 Einführung

Zu diesem Benutzerhandbuch	1-2
Gliederung des Handbuchs	1-2
Ihre Pflichten als Benutzer	1-3
ACHTUNG: Hinweise zur Vermeidung von Verletzungen	1-4
Verwendung der Sperrvorrichtung	1-6

2-1 Beschreibung

Wozu dient der MDCW Carousel Plus Trockner?	2-2
Typische Anwendungen	2-3
Funktionsweise	2-5
Funktionsweise des Materialtransports	2-7
Technische Daten: MDCW Carousel Plus Trockner	2-8
Optionen für MDCW Carousel Plus Trockner	2-10

3-1 Installation

Auspacken der Kisten	3-2
Vorbereiten der Installation	3-4
Installation des MDCW	3-5
Anschließen der Transportleitungen	3-6
Anschließen des Anforderungssensors	3-7
Anschließen der Stromversorgung	3-8
Kontrollieren des Luftstroms	3-9
Anschließen des Nachkühlers	3-11
Befestigung eines Förderers auf dem Trocknungstrichter	3-11
Testen der Installation	3-12

4-1 Betrieb

Der MDCW-Trockner: Bedienkonsole DC-1	4-2
Steuerfunktionen des MDCW Carousel Plus Trockners	4-3
Flussdiagramm der Steuerfunktionen	4-3
Beschreibung der Steuerfunktionen	4-5
Starten der Trocknung	4-19
Beenden der Trocknung	4-20
Materialtransport	4-21
Autostart-Countdown	4-22
Deaktivieren der Autostart-Funktion über die DC-1-Steuerung	4-22
Einstellen der oberen Solltemperaturgrenzen	4-23
Taupunktregulierung	4-24
Setback-Funktion (optional)	4-25
Richtlinien für die Setback-Funktion (optional)	4-26

5-1 Wartung

Checkliste für die vorbeugende Wartung	5-2
Kontrollieren des Taupunkts	5-3
Reinigung des Trocknungstrichters	5-5
Reinigung des Prozessfilters	5-6
Reinigung des Regenerierungsfilters	5-8
Reinigung des Transportfilters	5-9
Reinigung des Materialabscheiders	5-10
Reinigung der Nachkühlerschlangen	5-11
Reinigung der Vorkühlerschlangen	5-12
Überprüfen der Schläuche und Dichtungen	5-12

6-1 Problemlösung

Bevor Sie beginnen 6-2

Sicherheitshinweise 6-3

DIAGNOSE

Identifizieren von Fehlerursachen 6-4

Alarme 6-5

Problemlösung in Verbindung mit dem Taupunkt 6-22

Problemlösung bei schlechter Materialtrocknung 6-23

REPARATUREN

Auswechseln von Sicherungen 6-28

Überprüfen der Halbleiterrelais der Heizer 6-29

Überprüfen oder Auswechseln der Temperaturfühler 6-30

Auswechseln der Heizer

 Regenerierungsheizrohr 6-31

 Prozessheizrohr 6-33

Auswechseln des Entfeuchtungsrotors 6-35

A Anhang

Wir helfen Ihnen gerne weiter A-1

Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst A-1

Bevor Sie anrufen... A-1

Garantieerklärung für die Maschine A-2

Leistungsgarantie A-2

Einschränkungen der Garantie A-2

B Anhang

Reinigung der Vorkühlerschlangen B-1

Einführung

Zu diesem Benutzerhandbuch 1-2

Gliederung des Handbuchs. 1-2

Ihre Pflichten als Benutzer 1-3

ACHTUNG:

Hinweise zur Vermeidung
von Verletzungen 1-4

Verwendung der Sperrvorrichtung. 1-6

Zu diesem Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die Trockner der Serie Conair MDCW Carousel Plus und erklärt Schritt für Schritt die Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur dieser Geräte.

Nehmen Sie sich vor der Installation des Produkts etwas Zeit, um das Benutzerhandbuch zu lesen und sich mit den Diagrammen und Sicherheitsinformationen in der Produktdokumentation vertraut zu machen. Gehen Sie auch etwaige Handbücher zu anderen Komponenten Ihres Systems nochmals durch. Sich in diese Handbücher einzulesen dauert nicht lange, spart Ihnen aber möglicherweise wertvolle Zeit bei der Installation und Verwendung des Produkts.

Gliederung des Handbuchs

Zur übersichtlicheren Gliederung des Handbuchs und zur Kennzeichnung wichtiger Informationen zur sicheren Installation und Bedienung werden Symbole verwendet.



Symbole innerhalb von Dreiecken warnen vor Zuständen, die eine Gefahr für die Bedienperson darstellen oder zur Beschädigung von Maschinenteilen führen können. Immer zuerst nachlesen und Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.



Vom Benutzer durchzuführende Arbeitsschritte sind an ihrer Nummerierung zu erkennen.



Die Reaktion der Maschine auf eine Handlung des Benutzers wird durch eine Raute gekennzeichnet.



Ein leeres Kästchen kennzeichnet ein Element in einer Checkliste.



Ein ausgefüllter Kreis kennzeichnet einen Aufzählungspunkt.



Dieses Symbol kennzeichnet einen Tipp. Tipps beinhalten Vorschläge, die Ihnen die Wartung und Bedienung der Maschine erleichtern können.



Dieses Symbol kennzeichnet einen Hinweis. Hinweise enthalten zusätzliche Informationen zu den im Handbuch beschriebenen Arbeitsverfahren.

Ihre Pflichten als Benutzer

Sie müssen mit allen Sicherheitsvorkehrungen bei der Installation, Bedienung und Wartung dieser Maschine vertraut sein. Die Sicherheitsvorkehrungen für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Maschine beinhalten Folgendes:

- Gründliche Lektüre dieses Benutzerhandbuchs, unter besonderer Berücksichtigung der Gefahrenhinweise, des Anhangs und der jeweiligen Diagramme.
- Eingehende Beschäftigung mit der Maschine selbst, insbesondere mit den Spannungsquellen, der bestimmungsgemäßen Verwendung und den Warnbeschriftungen.
- Gründliche Lektüre der Betriebsanleitungen für die im selben System verwendeten Maschinen.
- Strikte Einhaltung aller in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Arbeitsverfahren.

ACHTUNG:

Hinweise zur Vermeidung von Verletzungen

Bei der Entwicklung unserer Maschinen ist uns die Sicherheit des Benutzers ein besonderes Anliegen. Sie können die auf den Warnschildern der Maschine genannten, potenziellen Gefahren vermeiden, indem Sie die nachstehend und an anderen Stellen in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Verfahren einhalten.



WARNHINWEIS: Eine falsch durchgeführte Installation, Bedienung oder Wartung kann Schäden an der Maschine und Verletzungen zur Folge haben.

Die Installation, Einstellung und Wartung dieser Maschine sollte qualifizierten Technikern vorbehalten bleiben, die mit Bauweise, Bedienung und möglichen Gefahren dieses Maschinentyps vertraut sind.

Kabel, Trennschalter und Sicherungen dürfen ausschließlich von qualifizierten Elektrikern unter Einhaltung der einschlägigen Elektrovorschriften installiert werden. Stets auf zuverlässige Erdung achten. Die Maschine niemals mit Stromversorgungsparametern betreiben, die von denen auf dem Seriennummern- und Typenschild der Maschine abweichen.



WARNHINWEIS: Gefahr durch Hochspannung

Diese Maschine wird durch Drehstrom angetrieben, wie auf dem Seriennummern- und Typenschild der Maschine angegeben.

Ein ordnungsgemäß dimensioniertes Erdkabel muss von der Stromversorgungsanlage kommend mit dem Gehäuseerdungsanschluss im Inneren des Schaltkastens verbunden werden. Eine unsachgemäße Erdung kann schwere Verletzungen und Funktionsstörungen der Maschine zur Folge haben.

Vor dem Öffnen des Schaltkastens und der Durchführung erweiterter Arbeiten (z. B. die Routinewartung) immer zuerst die Stromquelle von der Maschine trennen und gegen Wiedereinschalten sperren. Arbeiten im Rahmen der Fehlersuche, die ein Öffnen des Schaltkastens bei eingeschalteter Stromversorgung erforderlich machen, dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

ACHTUNG:

Hinweise zur Vermeidung von Verletzungen

Bei der Entwicklung von Maschinen ist uns die Sicherheit des Benutzers ein besonderes Anliegen. Sie können die auf den Warnschildern der Maschine genannten, potenziellen Gefahren vermeiden, indem Sie die nachstehend und an anderen Stellen in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Verfahren einhalten.



VORSICHT: Heiße Flächen.

Schützen Sie sich immer vor heißen Flächen im Inneren des Trockners und des Trocknungstrichters. Gehen Sie auch an Außenflächen, die im laufenden Betrieb heiß werden könnten, vorsichtig zu Werke. Dazu gehören der Türrahmen des Trocknungstrichters, die Außenfläche eines nicht isolierten Trocknungstrichters, der Rückluftschlauch, das Prozessfiltergehäuse des Trockners und der Regenerationsluftaustritt.



WARNHINWEIS: Niemals Aerosole, unter Druck stehende Gase oder entflammbare Materialien auf dieser Maschine oder in ihrer Nähe abstellen.

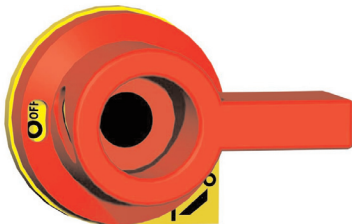
Die beim Trocknungsprozess entstehenden, hohen Temperaturen können dazu führen, dass auf dem Trockner oder Trocknungstrichter abgestellte Aerosole oder andere entflammbare Materialien explodieren.

Verwendung der Sperrvorrichtung



VORSICHT: Vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten an diesem Produkt sollten alle Stromquellen von der Maschine getrennt und gegen Wiedereinschalten gesperrt werden, um Verletzungen infolge eines unerwarteten Einschaltens oder Anlaufens der Maschine zu vermeiden. Mit Hilfe der mitgelieferten Sperrvorrichtung kann dieses Produkt gegen potenziell gefährliche Stromquellen isoliert werden.

Die Energieabspernung ist die bevorzugte Methode zur Isolierung von Maschinen oder Anlagen gegen Energiequellen. Ihr Conair Produkt ist mit der nachstehend abgebildeten Sperrvorrichtung ausgestattet. Verwendung der Sperrvorrichtung



1 Die Maschine stoppen oder ausschalten.

2 Die Maschine gegen die Stromversorgung isolieren. Den Drehtrennschalter in die Stellung OFF („O“; AUS) bewegen.



3 Die Maschine mit einem speziellen Schloss oder einer Plombierung sichern. Ein Schloss oder eine Plombierung in die Öffnungen einsetzen, um ein Anlaufen der Maschine zu vermeiden.

4 Die Maschine ist jetzt gegen Wiedereinschalten gesperrt.



WARNHINWEIS: Vor dem Entfernen der Sperrvorrichtung und dem Zurückversetzen des Trennschalters in die Stellung ON (EIN) sicherstellen, dass sich niemand in unmittelbarer Nähe der Maschine aufhält, dass etwaiges Werkzeug entfernt wurde und dass alle Sicherheitsabdeckungen wieder angebracht wurden.

Zum Wiederherstellen der Stromversorgung des Trockners den Drehtrennschalter zurück in die Stellung ON (EIN) bewegen:



1 Das Schloss oder die Plombierung entfernen.

2 Den Drehtrennschalter in die Stellung ON („I“; EIN) bewegen.

Beschreibung

Wozu dient der MDCW Carousel Plus Trockner?	2-2
Typische Anwendungen	2-3
Funktionsweise	2-5
Funktionsweise des Materialtransports . . .	2-7
Technische Daten: MDCW Carousel Plus Trockner	2-8
Optionen für MDCW Carousel Plus Trockner	2-10

Wozu dient der MDCW Carousel Plus Trockner?

Der MDCW Carousel Plus Trockner ist eine voll ausgestattete Mobilanlage, die Kunststoffgranulate trocknet und mittels entfeuchteter Luft direkt an eine Verarbeitungsmaschine transportiert. Diese Mobilanlage besteht aus folgenden Komponenten:

- Einem mobilen Trockenlufttrockner
- Einem Trocknungstrichter mit Materialaufgabe
- Einem Materialfördergebläse mit Filter*
- Einem Maschinenfördergerät für direkte Beschickung mit Anforderungssensor*
- Transportschläuchen mit Schnellkupplungen

*nicht bei Modellen ohne Transportfunktion

Der Trockner erzeugt heiße Luft mit niedrigem Taupunkt, die hygroskopischen Kunststoffen die Feuchtigkeit entzieht. Bei eingeschalteter Transportfunktion transportiert das Fördergebläse das getrocknete Material in den Abscheider auf der Verarbeitungsmaschine. Über den Anforderungssensor am Schauglas des Abscheiders wird gerade so viel Material transportiert, dass die Anforderungen des Prozesses hinsichtlich der Schussgröße und des Durchsatzes erfüllt werden.

Typische Anwendungen

Der MDCW Carousel Plus Trockner ist für Trocknung und Materialtransport direkt neben der Maschine konzipiert. Er kann aber auch zum Vortrocknen von Material an einer Stelle und zum anschließenden Transport des getrockneten Materials an eine andere Stelle für die Beschickung der Verarbeitungsmaschine eingesetzt werden.



Der MDCW kann für Anwendungen mit den folgenden Anforderungen erfolgreich eingesetzt werden:

- Saubere Trocknungsumgebung
- Trocknungstemperaturen von 66 °C bis 191 °C.
- Durchsatzraten von 6,8 bis 45,4 kg pro Stunde (bei manchen Materialien ist eine höhere Durchsatzrate möglich)
- Ein Taupunkt von -40 °C.
- Materialtransport auf eine Distanz von maximal 2,4 m vertikal und 1,8 m horizontal. (In Verbindung mit der optional erhältlichen Transportverlängerung ist der Materialtransport auf eine Distanz von maximal 4,6 m vertikal und 15,2 m horizontal möglich.)



HINWEIS: Die Durchsatzrate kann je nach MDCW-Modell und Materialart verschieden sein. Die empfohlenen Durchsatzraten finden Sie im Kapitel „Technische Daten“.

(Fortsetzung)

Typische Anwendungen (Fortsetzung)

Der MDCW Carousel Plus Trockner kann für Anwendungen mit den folgenden Anforderungen erfolgreich eingesetzt werden:

- saubere Trocknungsumgebung
- Trocknungstemperaturen innerhalb der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Spannen:

Modell	Trocknungstemperaturspanne
Niedertemperatur (mit Vorkühler)*	38 °C - 66 °C
Standard	66 °C - 116 °C
Hochtemperatur (mit Nachkühler)*	66 °C - 191 °C
Nieder-/Hochtemperatur (mit Nachkühler und Vorkühler)*	38 °C - 191 °C

*Siehe Seite 3-11, Anhang B

- Durchsatzraten von 6,8 bis 45,4 kg pro Stunde (bei manchen Materialien ist eine höhere Durchsatzrate möglich)
- Ein Taupunkt von -40 °C

Der Nachkühler ist erforderlich, wenn:

- Die Trocknungstemperaturen über 116 °C liegen
- Die Durchsatzraten weniger als 50% der Nennkapazität des Trockners betragen
- Material bei Temperaturen von über 66 °C vorgetrocknet werden soll.

Funktionsweise

■ Der prozesstrocknungsseitige Zyklus

Das Prozessgebläse zieht feuchte Luft aus dem oberen Bereich des Trocknungstrichters. Die Luft passiert den Prozessfilter und den Nachkühler (optional) und gelangt in den Entfeuchtungsrotor, wo die Feuchtigkeit entfernt wird. Die jetzt trockene Luft strömt durch den (gegebenenfalls installierten) Vorkühler und den Prozessheizer, wo sie auf die vom Bediener der Maschine voreingestellte Trocknungstemperatur aufgeheizt wird. Die heiße, trockene Luft wird an den Trocknungstrichter abgegeben, wo ein Verteilerkonus die Luft gleichmäßig im Material verteilt.

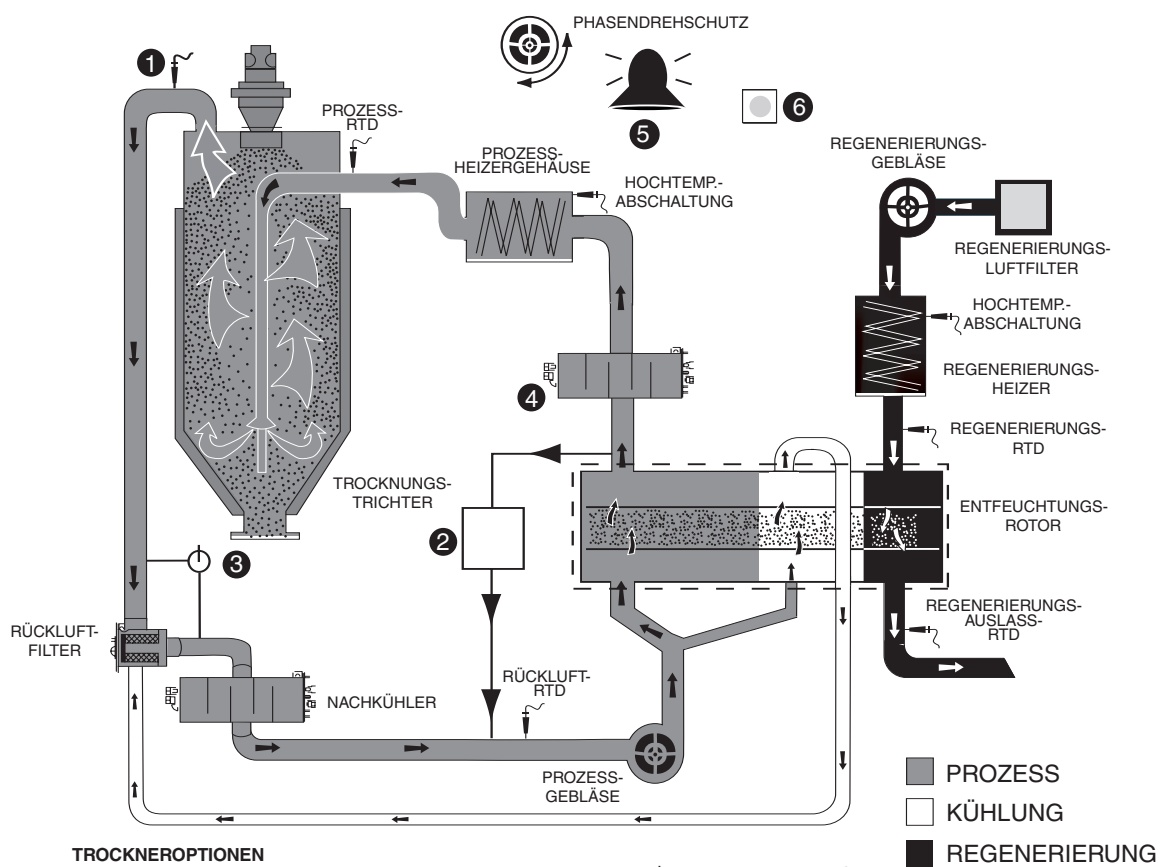
■ Der Regenerierungszyklus

Das Regenerierungsgebläse zieht Umgebungsluft durch den Regenerierungsfilter in den Regenerierungsheizer des Trockners. Die Luft wird auf 177 °C aufgeheizt und dann durch den „feuchten“ Teil des Rotors geführt. Die heiße Luft spült die Feuchtigkeit aus dem Trocknungsrotor hinaus. Die feuchte Luft verlässt den Trockner an der Rückseite.

□ Der Kühlzyklus

Regeneriertes Sorptionsmittel muss abgekühlt werden, bevor es wieder in den Prozesszyklus eingebunden wird. Das Prozessgebläse führt eine geringe Menge Luft durch den Kühlabschnitt des Entfeuchtungsrotors. Die Kühlluft passiert dann den Nachkühler und durchläuft anschließend den Kreislauf erneut.

Funktionsweise (Fortsetzung)



TROCKNEROPTIONEN

1 SETBACK-TEMPERATUR

2 TAUPUNKTANZEIGE /
-REGULIERUNG

3 PROZESSFILTERSTATUS*

4 VORKÜHLER

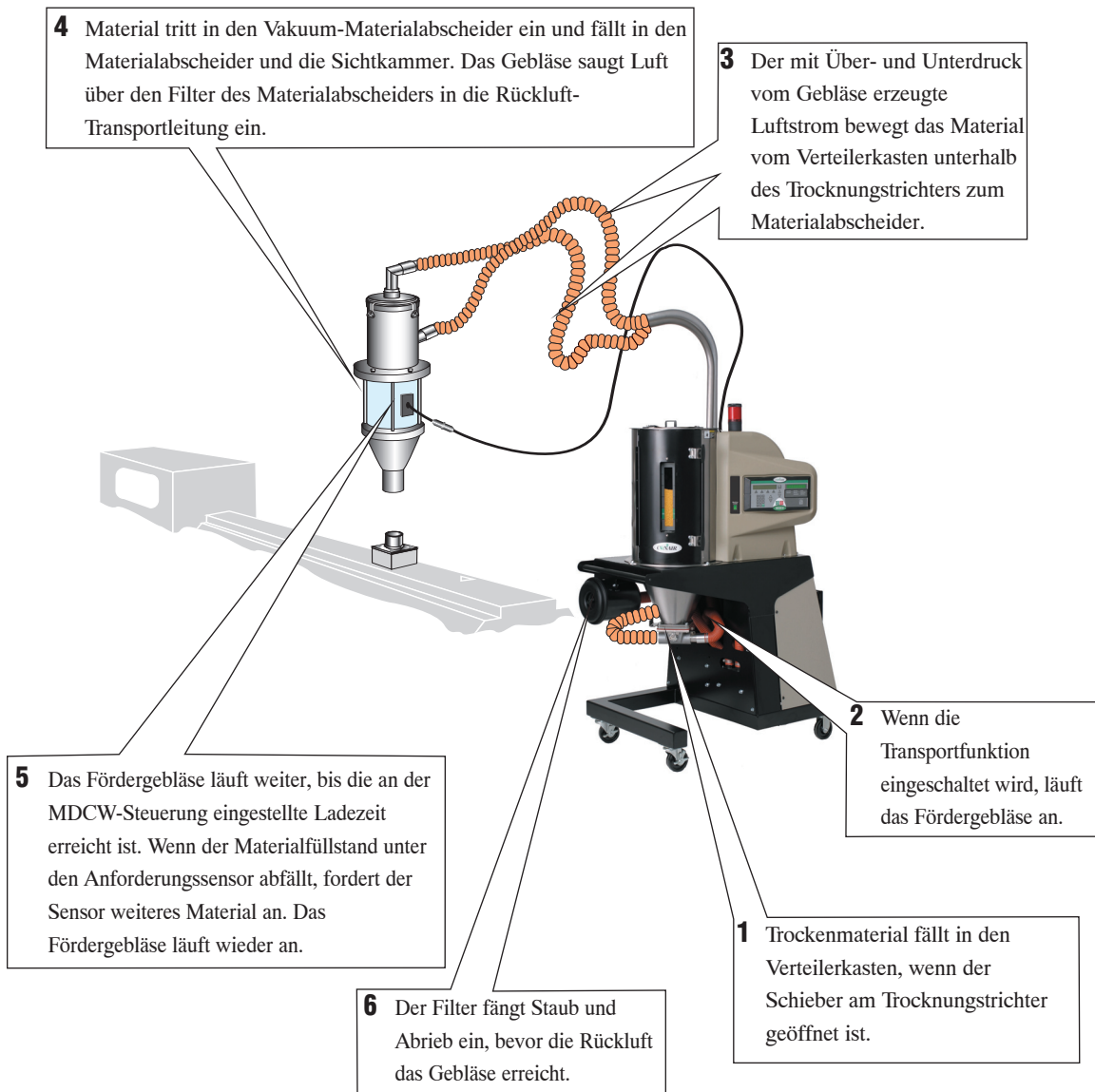
5 ALARMHUPE*

6 ALARM-LEUCHE*

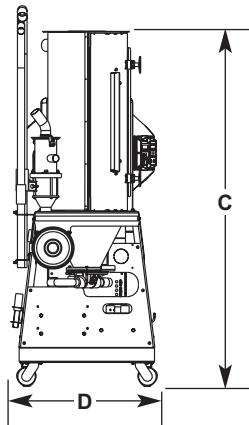
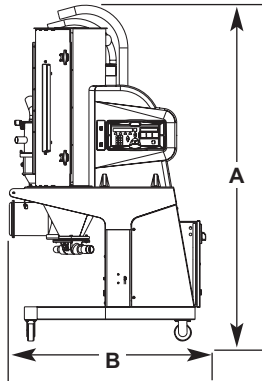
* Standard bei einigen DC-1-Modellen

Funktionsweise des Materialtransports

Wenn die Transportfunktion eingeschaltet wird, verwendet der MDCW Trockenluft, um bei Bedarf Material vom Trocknungstrichter zur Verarbeitungsmaschine zu transportieren.



Technische Daten: MDCW Carousel Plus Trockner



MODELL	W15	W25	W50	W75	W100
Modelle mit Standard-Trocknungstrichter*	RWH14-2	RWH14-3	RWH18-6	RWH24-9	RWH24-12
Leistungsmerkmale (bei vollem Trocknungstrichter)					
Luftstrom (SCFM)**	7,5	12,5	25	37,5	50
Luftstrom (ACFM bei 121 °C)**	10	17	34	50	67
Trocknungstemperatur	Alle Modelle 66 ° - 191 °C mit Optionen				
Taupunkt	Alle Modelle -40 °C				
Standard-Transportdistanz (m)	2,44 vertikal; 1,83 horizontal				
Optionale Transportverlängerung (m)	4,57 vertikal; 15,24 horizontal				
Abmessungen (cm)					
A - Höhe bis Oberkante Transportrohr	199,4	199,4	222,3	222,3	222,3
B - Gesamtbreite	72,4	72,4	102,9	102,9	102,9
C - Höhe bis Oberkante Trocknungstrichter	153,7	186,7	229,9	209,6	229,9
D - Tiefe	116,8	116,8	147,3	147,3	147,3
Außen-Ø Auslass-/Einlassschlauch in cm	6,35				
Gewicht kg					
Mit Standardtrockner	226,8	249,5	272,2	306,2	340,2
Spannung - Ampere gesamt (normale/verlängerte Materialtransportdistanz)					
208 V/3-phasig/60 Hz	16,9/20,9	16,9/20,9	21,9/25,9	22,8/26,8	—
230 V/3-phasig/60 Hz	15,3/18,9	15,3/18,9	19,8/23,4	20,6/24,2	24,9/30,5
400 V/3-phasig/50 Hz ‡	8,5/9,6	8,5/9,6	11/12,1	11,5/12,6	15,1/16,2
460 V/3-phasig/60 Hz	7,7/9,5	7,7/9,5	9,9/11,7	10,3/12,1	13,4/15,2
575 V/3-phasig/60 Hz	6,0/7,8	6,0/7,8	7,8/9,4	8,2/9,8	10,7/12,5
Kilowatt gesamt † kW (Std./lang)	1,5/2,7	1,5/2,7	1,9/3,0	4,0/5,1	4,6/5,7
Wasseranforderungen (für optionalen Nachkühler)					
Empfohlene Temp. §	7,2 - 29,4 °C				
Flussrate (l/Min)	4,6		9,1		
Wasseranschlüsse NPT	3/4-Zoll NPT				
Druckluftanforderungen (nur bei Selbstladeoption)					
Druckluft	0,5 SCFH bei 80 psi				

HINWEISE ZU DEN TECHNISCHEN DATEN:

* Trocknungstrichter in anderen Größen erhältlich.

** Die Abkürzung SCFM steht für „Standard Cubic Feet Per Minute“ (Normalkubikfuß-Minute) und bezieht sich auf vordefinierte Druck-, Temperatur- und relative Feuchtigkeitswerte. In den meisten Fällen entspricht ein SCFM 14,7 PSIA bei 20 °C und 36% relativer Feuchtigkeit. Die Abkürzung ACFM steht für „Actual Cubic Feet Per Minute“ (Ist-Kubikfuß-Minute) und wird aufgrund der temperaturabhängigen Veränderung der Luftdichte zusammen mit einer Temperaturreferenz angegeben. Da Trockner unter relativ niedrigem Luftdruck arbeiten, können die Auswirkungen auf die Luftdichte vernachlässigt werden.

‡ Bei einem mit 50 Hz laufenden Trockner reduzieren sich Luftstrom und Materialdurchsatz um jeweils 17%.

† Nennleistung in kW bei einer Prozess-Solltemperatur von 121,1 °C und einer Regenerierungstemperatur von 176,7 °C.

§ Temperaturen oberhalb und unterhalb der empfohlenen Grenzwerte können sich negativ auf das Trocknerverhalten auswirken. Das Wasser kann über eine Zisterne, einen Kühler oder die städtische Wasserleitung zugeführt werden.

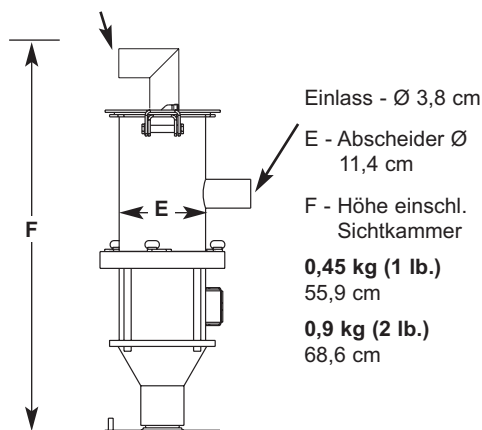
Die technischen Daten können jederzeit unangekündigt geändert werden. Bitte erkundigen Sie sich bei Conair nach den neuesten Daten.

(Fortsetzung)

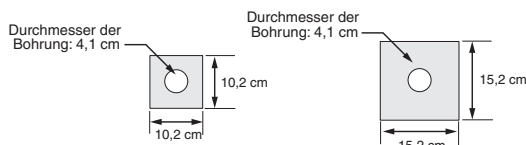
Technische Daten: MDCW Carousel Plus Trockner (Fortsetzung)

TLR Tube Loader (Maschinenbeschickung)

Auslass - Ø 5,1 cm



Laderbodenplatten



Anwendungshinweise:

Wann Hochtemperaturmodelle verwendet werden sollten

Den Hochtemperatortrockner sollten Sie immer dann verwenden, wenn die Trocknung bei Temperaturen von über 82 °C erfolgen soll. Hochtemperaturmodelle verfügen über besonders leistungsstarke Heizer und einen isolierten Prozessschlauch.

Wann der Nachkühler erforderlich ist

Der Nachkühler reduziert die Temperatur der aus dem Trocknungstrichter zurückströmenden Luft und verbessert somit den Wirkungsgrad des Sorptionsmittels. Der Nachkühler sollte verwendet werden, wenn:

- die Trocknungstemperaturen im Batch-Betrieb über 71 °C liegen.
- die Durchsatzraten weniger als 50% der Nennkapazität des Trockners betragen.

Wann eine zusätzliche Filtrierung erforderlich ist

Von ihren Abmessungen her bewältigt die normale Rückluftfilterpatrone den Luftstrom aller Trocknermodelle und eignet sich somit für die meisten Anwendungen. Die Verwendung eines optionalen Staubsammlers und/oder eines Abscheiders für flüchtige Produkte kann sinnvoll sein, wenn:

- das Material sehr viel Abrieb enthält. Durch einen zusätzlichen Staubsammler oder Zyklonfilter verlängern sich die Reinigungsintervalle.
- das Material bei der Trocknung flüchtige Stoffe absondert, die zu einem wachsartigen oder öligen Niederschlag kondensieren; in diesem Fall trägt ein Abscheider für flüchtige Produkte zum Schutz des Sorptionsmittels bei.

TPDS020-0705-REV

Optionen für MDCW Carousel Plus Trockner

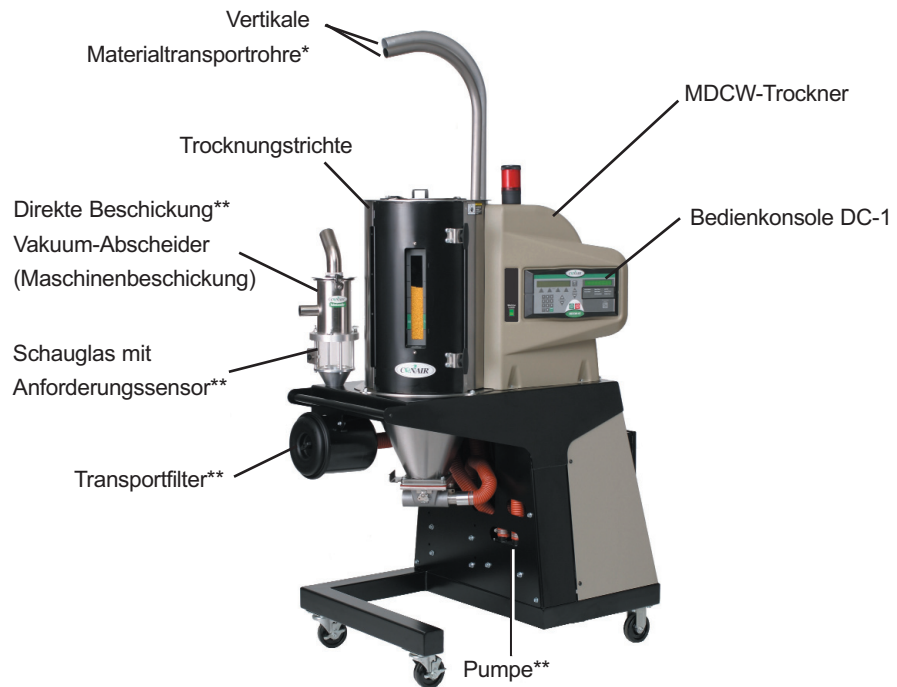
- **Abscheider für flüchtige Produkte** (nur in Verbindung mit Nachkühler verwenden) - Der Abscheider für flüchtige Produkte wird empfohlen, wenn die zu trocknenden Materialien flüchtige Stoffe erzeugen, die zu einem wachsartigen oder öligen Niederschlag kondensieren und/oder das Material sehr viel Abrieb enthält.
- **Vorkühler** - Der Vorkühler senkt die Temperatur des Luftstroms nach dem Entfeuchtungsrotor und vor dem Prozessheizer, so dass der Trockner die Temperatur auf niedrigen Sollwerten von 38 - 66 °C kontrollieren kann.
- **Taupunktüberwachung/Taupunktregulierung** - Mittels der Taupunktüberwachung/Taupunktregulierung lässt sich der Taupunkt des Trockners überwachen und kontrollieren.
- **Temperaturabsenkung (Setback-Funktion)** - Durch die Setback-Funktion wird die Trocknungstemperatur automatisch auf einen niedrigeren Bereitschaftswert reduziert, wenn der Durchsatz in der Maschine reduziert oder gestoppt wird.
- **Akustische/optische Alarme** - Bei den gleichzeitig abgegebenen akustischen und optischen Alarmsignalen handelt es sich um eine rote Alarmleuchte und eine Hupe. Durch diese wird die Bedienperson auf einen Abschaltzustand aufmerksam gemacht.
- **Filterkontrolle** - Der Filterkontrollsensoren löst den passiven Alarm P10 oder den Abschaltalarm A29 aus, wenn der Prozessfilter verstopft ist oder ausgewechselt werden muss.

Installation

Auspacken der Kisten	3-2
Vorbereiten der Installation	3-4
Installation des MDCW	3-5
Anschließen der Transportleitungen	3-6
Anschließen des Anforderungssensors	3-7
Anschließen der Stromversorgung	3-8
Kontrollieren des Luftstroms	3-9
Anschließen des Nachkühlers	3-11
Befestigung eines Förderers auf dem Trocknungstrichter	3-11
Testen der Installation	3-12

Auspacken der Kisten

Der MDCW Carousel Plus Trockner wird in ein bis vier Kisten angeliefert, je nach Modell und bestellter Zusatzausstattung. Die Kisten können Folgendes enthalten (je nach gewählter Zusatzausstattung):



HINWEIS: * In Abhängigkeit vom bestellten Modell werden die vertikalen Materialtransportrohre eventuell in abmontiertem Zustand geliefert.
** Bei Modellen ohne Transportfunktion nicht enthalten

- 1 Den Trockner und seine Komponenten vorsichtig** aus den Transportbehältern herausnehmen und aufrecht stellen. Der Trockner ist durch zwei Bänder und eine Verblockung am Transportbehälter befestigt.
- 2 Polstermaterial**, Schutzpapier, Klebeband und Kunststoff restlos entfernen.
- 3 Alle Komponenten sorgfältig** auf etwaige Transportschäden und Vollständigkeit überprüfen.

Auspacken der Kisten (Fortsetzung)

- 4** Notieren Sie sich vorne auf dem Inneneinband des Benutzerhandbuchs die **Seriennummern** und die Stromkennndaten der Maschine. Diese Informationen sind wichtig, wenn Sie einmal Service oder Teile benötigen.
- 5** **Die Maschine kann jetzt installiert werden.** Führen Sie die auf der folgenden Seite beschriebenen Vorbereitungsarbeiten durch.

Vorbereiten der Installation

Der MDCW Carousel Plus Trockner ist zur Verwendung neben der Verarbeitungsmaschine konzipiert. Die Mobilanlage kann auch zur Vortrocknung in einem Abstand zur Verarbeitungsmaschine eingesetzt werden.

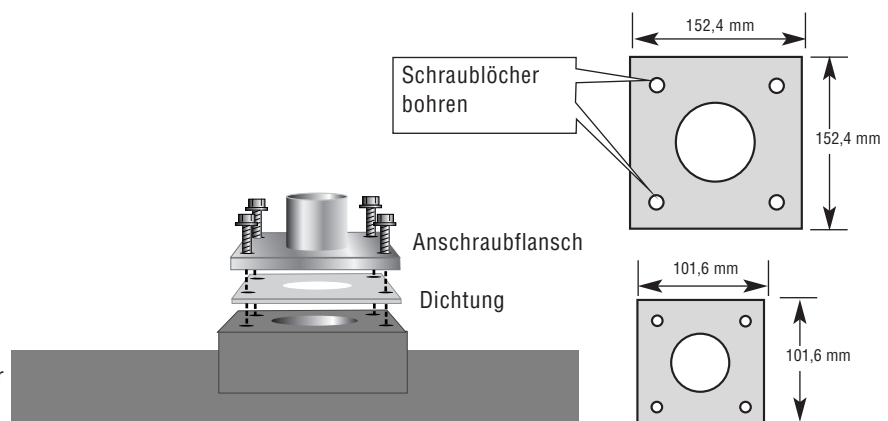
1 Sicherstellen, dass der Aufstellort der MDCW folgende Voraussetzungen erfüllt:

- ☐ **Eine geerdete Stromquelle, die den Trockner mit dem vorgeschriebenen Betriebsstrom versorgt.** Die Nennwerte für Stromstärke, Spannung, Phase und Frequenz können dem Typenschild des Trockners entnommen werden. Das Verlegen der Stromleitungen zum vorgesehenen Aufstellort des Trockners darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die gesamte Verkabelung muss den einschlägigen Elektrovorschriften entsprechen.
- ☐ **Eine Wasserquelle, wenn der Nachkühler oder ein optionaler Vorkühler verwendet werden soll.** Der Nachkühler und der optional verwendbare Vorkühler des Trockners benötigen 7,6 l/Min Zisternen- oder Leitungswasser mit einer Temperatur von 4 °C bis 29 °C. Die Wasserleitungen sollten bis zum vorgesehenen Aufstellort des Trockners verlegt werden. Die Wasserleitungen über biegsame Schläuche mit dem Nachkühler oder optionalen Vorkühler verbinden.

2 Die Halterung für den Materialabscheider montieren.

Das Bohrmuster für die Schraubenbohrungen für den Zufuhrstutzen zur Verarbeitungsmaschine am Anschraubflansch, an der Dichtung und an der blanken Bodenplatte des Materialabscheiders anzeichnen. Die Löcher für die vorgesehenen Befestigungsschrauben bohren. Die Dichtung zwischen dem Zufuhrstutzen und dem Anschraubflansch platzieren. Den Anschraubflansch am Zufuhrstutzen festschrauben.

 **HINWEIS:** Die Maße des Anschraubflansches betragen entweder 102 x 102 mm oder 152 x 152 mm, je nach Trocknermodell. Die Maße des Anschraubflansches werden bei der Bestellung angegeben. Wenn Sie einen größeren Anschraubflansch benötigen, wenden Sie sich bitte unter der Rufnummer 1-800-458-1960 an Conair Parts.

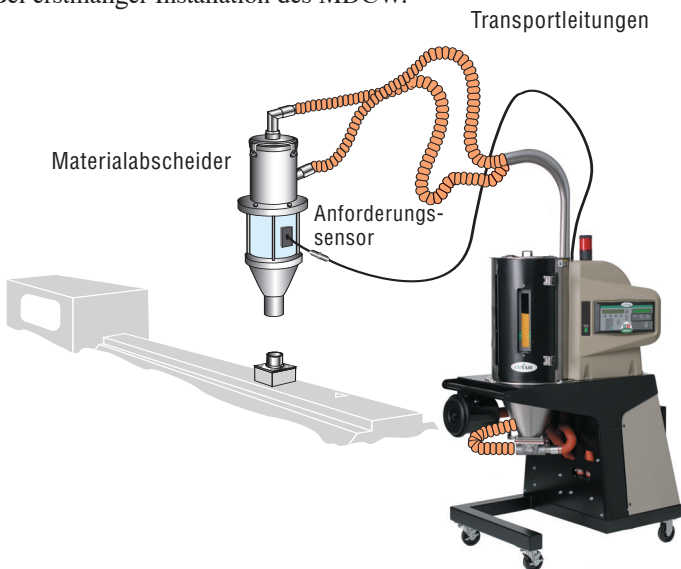


Installation des MDCW

Das MDCW ist für mobilen Einsatz ausgelegt. Nachdem der MDCW an einen anderen Aufstellort gebracht wurde, muss der Materialabscheider montiert und die Netzstromversorgung sowie die Wasserversorgung des Nachkühlers und/oder des optionalen Vorkühlers angeschlossen werden. Die Stromphase muss an beiden Aufstellorten gleich sein. Der MDCW verfügt über eine eingebaute Phasenerkennung*, die ein Anfahren der Maschine bei falscher Stromphase verhindert.

*Phasenerkennung bei Modellen ohne Materialtransportfunktion nicht im normalen Lieferumfang enthalten.

Bei erstmaliger Installation des MDCW:



Werkzeuge für die Installation:

- ☐ Kreuzschlitzschraubendreher
- ☐ Flachkopfschraubendreher

Installation
3

- 1 Den MDCW zum Verarbeitungsbereich bewegen.** Die Räder am Trockner blockieren.
- 2 Den Materialabscheider auf der Einzugszone montieren.** Den Materialabscheider auf den Anschraubflansch drücken.
- 3 Die Transportleitungen anschließen.**
- 4 Den Anforderungssensor mit dem Anschluss am Trocknergestell verbinden.**
- 5 Die Netzstromversorgung anschließen.**
- 6 Eine Wasserquelle für den Nachkühler und/oder den optionalen Vorkühler anschließen.**

Anschließen des Anforderungssensors

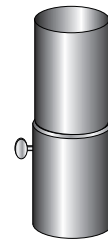


Anschließen der Transportleitungen

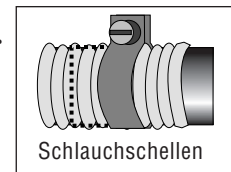
Die vertikalen Materialtransportrohre und die biegsamen Transportschläuche wurden für den Transport möglicherweise entfernt. Montage:



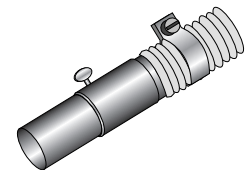
- 1 Die vertikalen Materialtransportrohre jeweils in die dazugehörige Schnelllösekupplung am MDCW einsetzen.** Das Rohr nach unten drücken, bis es in der Schnelllösekupplung fühlbar Halt gefunden hat. Die Daumenschrauben an den Kupplungen anziehen, um die Rohre zu sichern.



- 2 Die biegsamen Transportschläuche mit Schlauchschellen an den vertikalen Rohren befestigen.** Das Rohr mindestens 2,54 cm weit in den biegsamen Schlauch einschieben. Die Schlauchschellen mindestens 0,64 cm vom Rohrende entfernt befestigen.



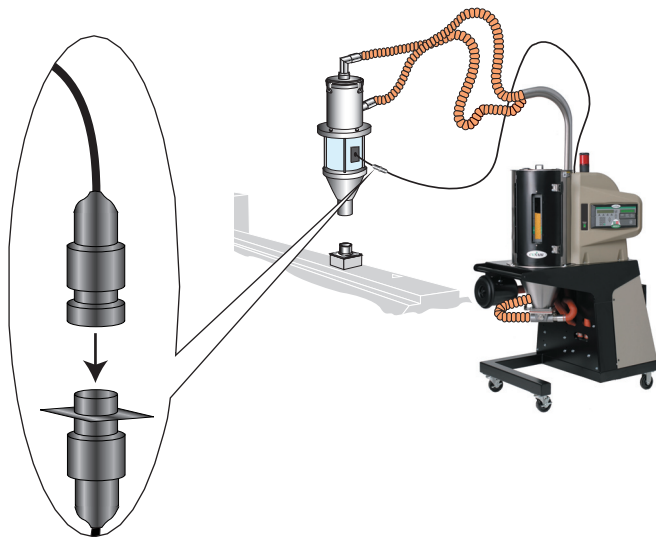
- 3 Die biegsamen Transportschläuche am jeweiligen Einlass und Auslass des Materialabscheiders befestigen.** Die Schnelllösekupplung auf den Material- Transportschlauch über das Materialeinlassrohr stecken. Die Schnelllösekupplung auf den Rückluft- Transportschlauch über den Transportluft- Auslass des Materialabscheiders stecken. Die Daumenschrauben an der Kupplung anziehen.



Anschließen des Anforderungssensors

Der kapazitive Anforderungssensor überwacht den Materialstand in der Sichtkammer des Materialabscheiders, während der MDCW Material transportiert. Der Sensor befiehlt dem MDCW das Einschalten des Fördergebläses, sobald der Materialstand unter das gewünschte Niveau am Zufuhrstutzen abfällt.

- 1 Das Sensorkabel in die mehrpolige Buchse an der Seite des MDCW- Gestells einsetzen.



❖ **TIPP:** Schäden am Anforderungssensorkabel durch Befestigen des Kabels an der Rückluft-Transportleitung mit einem Kabelbinder verhindern.

Das Kabel nicht an der schmalen Material-Transportleitung befestigen. Durch Material, das die Leitung passiert, wird statische Elektrizität erzeugt, die zu Störungen in nahegelegenen elektrischen Kabeln führt.

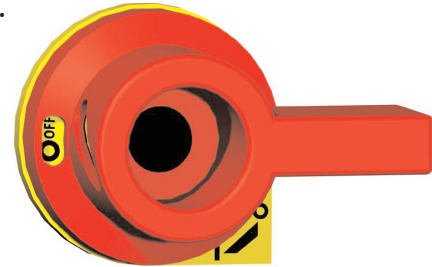
Anschließen der Stromversorgung



VORSICHT: Vor dem Herstellen elektrischer Anschlüsse immer zuerst die Netzstromversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sperren. Elektrische Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

1 Den Schaltkasten des Trockners öffnen.

Dazu den Drehtrennschalter an der Trocknertür in die Stellung „Off“ („O“; Aus) bewegen. Die Netzstromversorgung gegen Wiedereinschalten sperren (ausführliche Informationen zum Sperren der Netzstromversorgung finden Sie auf Seite 1-6). An der unverlierbaren Schraube drehen und die Tür öffnen.

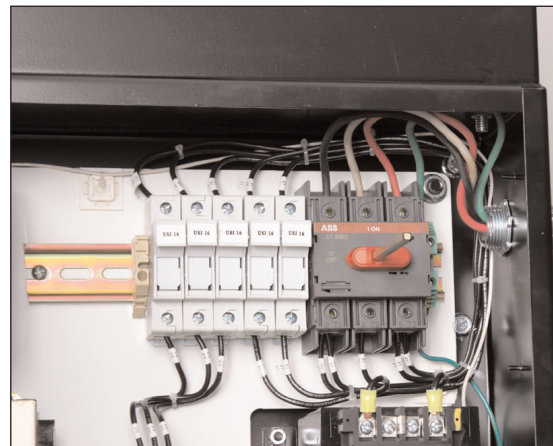


2 Die Netzstromleitung durch die Aussparung in der Gehäuseseite einführen. Die Leitung mit einer Gummütülle oder Zugentlastung sichern.

3 Die Leitungsadern mit den drei Anschlüssen oben am Trennschalter verbinden.

4 Den Erdungsdraht wie abgebildet mit dem Erdungskontakt verbinden.

WICHTIG: Vor Elektroarbeiten jeglicher Art immer zuerst die mit dem Trockner gelieferten Schaltpläne konsultieren.



Kontrollieren des Luftstroms

WICHTIG: Diese Kontrolle ist bei den MDCW-Modellen 50, 75 und 100 (jeweils ohne Materialtransportfunktion) erforderlich. Bei den mit Materialtransportfunktion ausgestatteten MDCW-Modellen 15 - 100 erübrigt sich die Kontrolle, weil diese Modelle schon in der Grundausstattung über eine Phasenerkennung verfügen.

 **VORSICHT:** Dieser Schritt muss durchgeführt werden, bevor Material in den Trocknungstrichter eingefüllt wird. Wird dieser Schritt nach dem Einfüllen von Material in den Trocknungstrichter durchgeführt, könnte es zu Schäden am Trockner kommen, wenn die Richtung des Luftstroms infolge einer Fehlerkennung der Phase umgekehrt wird. Dabei könnte Material vom Trocknungstrichter in den Prozessheizer gezogen und die Maschine dadurch dauerhaft beschädigt werden.

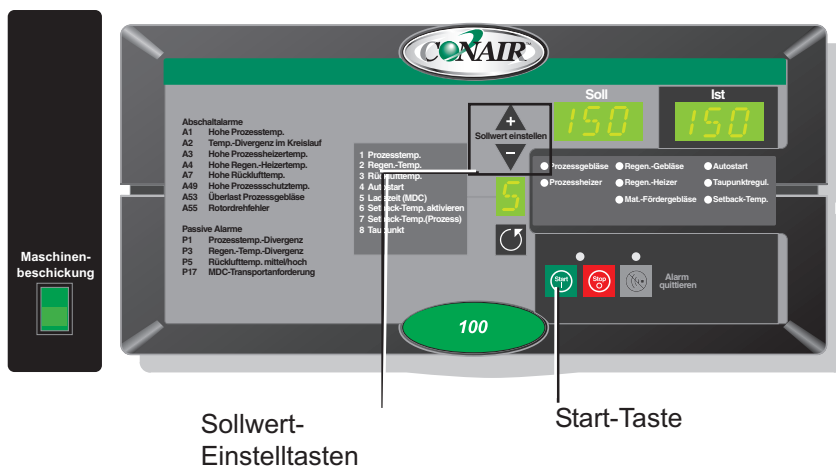
- 1 Die Netzstromversorgung des Trockners einschalten.** Darauf achten, dass der Drehtrennschalter am Trockner in der Stellung ON (EIN) steht. Dadurch schalten sich die Bedienkonsole und die Leuchten am Display ein.
- 2 Die Trocknungstemperatur einstellen.** Durch Drücken der Sollwert-Einstelltaste (+) oder (-) zunächst eine niedrige Solltemperatur (z. B. 66 °C) einstellen.



- 3 Die START-Taste drücken.** Den Prozessfilter abziehen und am Einlass zum Filter durch Fühlen mit der Hand die Ansaugung verifizieren. Wenn die Richtung des Luftstroms stimmt, ist die Saugwirkung fühlbar.



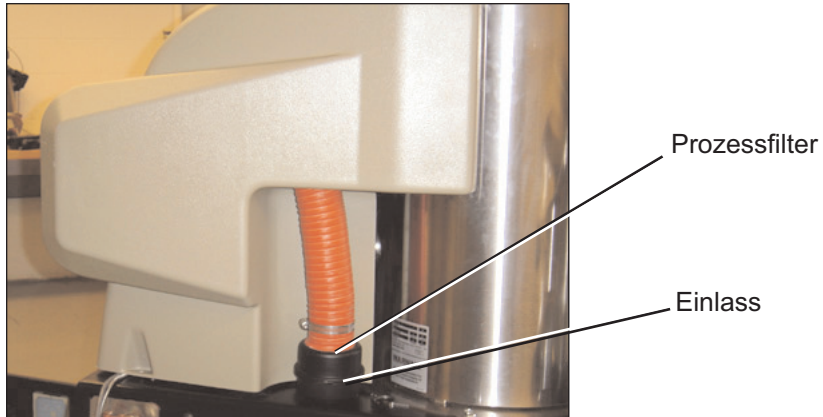
VORSICHT: Heiße Fläche. Die Hand nicht direkt auf den Zuluftauslass setzen. Auslass und Luft können so heiß werden, dass Sie sich die Hand verbrennen.



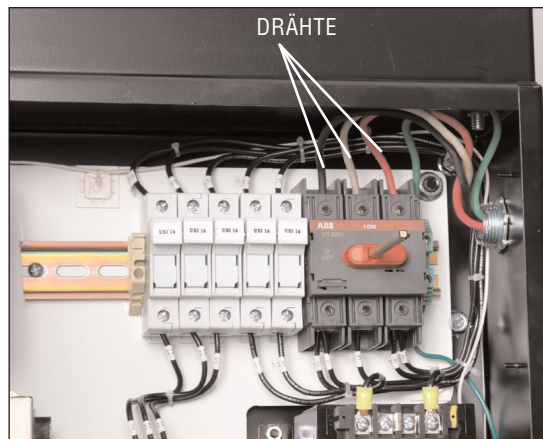
(Fortsetzung)

Kontrollieren des Luftstroms (Fortsetzung)

- 4** Die STOP-Taste drücken.  Den in Schritt 3 abgezogenen Prozessfilter wieder anschließen.



- 5** Wenn der Luftstrom nicht stimmt, die Stromversorgung unterbrechen, das Verfahren zum Sperren der Stromversorgung gegen Wiedereinschalten durchführen und zwei beliebige Netzstromdrähte miteinander vertauschen.



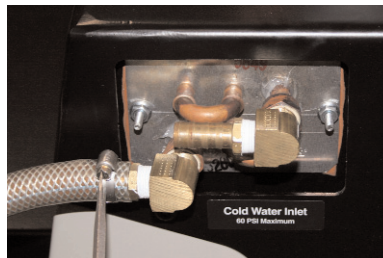
WARNHINWEIS: Kabel, Trennschalter und Sicherungen dürfen ausschließlich von qualifizierten Elektrikern unter Einhaltung der einschlägigen Elektrovorschriften installiert werden. Stets auf zuverlässige Erdung achten. Die Maschine niemals mit Stromversorgungsparametern betreiben, die von denen auf dem Seriennummern- und Typenschild der Maschine abweichen.

Anschließen des Nachkühlers

Für den Nachkühler und einen gegebenenfalls vorhandenen Vorkühler werden eine Kühlwasserquelle und eine Abfluss- bzw. Rückleitung benötigt.

Anschließen der Wasserschläuche:

- 1 Die Wasserzufuhrleitung mit dem Einlass am Nachkühler verbinden.** Bei Verwendung eines Handsperrventils muss dieses an der Einlassleitung montiert werden.



- 2 Die Wasserabfluss- oder Rückleitung mit dem Auslass des Nachkühlers verbinden.**

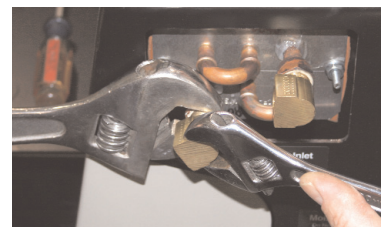


 **HINWEIS:** Die Wasserzufuhr zum Nachkühler sollte bei nicht laufendem Trockner abgeschaltet werden, um Kondenswasserbildung zu verhindern.

❖ **TIPP:** Den Wasserzufuhr- und Abfluss-/Rückleitungsanschlüsse mit biegsamen Schläuchen von mindestens 61 cm Länge herstellen. Auf diese Weise kann der Nachkühler problemlos zur Reinigung entfernt werden.

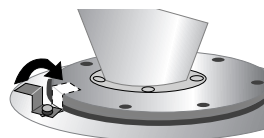
❖ **TIPP:** Wenn eine optionale Drosselung an den Nachkühler angebaut werden soll, sollte das Handsperrventil an der Einlassleitung für die Drosselung montiert werden.

❖ **TIPP:** Zur Vermeidung von Schäden oder Quetschungen an der Kupferleitung des Nachkühlers beim Befestigen eines Adapters die Rohrleitung des Nachkühlers mit einem Schraubenschlüssel abstützen.



Befestigung eines Förderers auf dem Trocknungstrichter

Ein Conair Fördergerät kann mit dem mitgelieferten Flansch und den Befestigungsclips oben am Trocknungstrichter befestigt werden. Eine ausführliche Installationsanleitung finden Sie in den Handbüchern, die mit dem Fördergerät geliefert wurden.

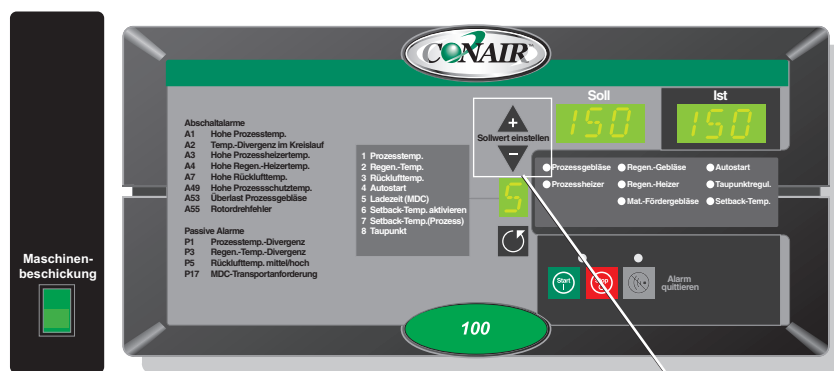


WICHTIG: Sicherstellen, dass keiner der Materialtransportschläuche in der Nähe der Bedienkonsole verläuft. Die Steuerelektronik kann durch statische Elektrizität beschädigt werden.

Testen der Installation

Die Installation ist damit abgeschlossen. Jetzt kann mit der Prüfung der Funktionstüchtigkeit begonnen werden.

- 1 Sicherstellen, dass sich kein Material im Trocknungstrichter befindet.** Bei einem gegebenenfalls am Trocknungstrichter montierten Fördergerät den Materialeinlassschlauch an der Quelle abziehen.
- 2 Die Netzstromversorgung des Trockners einschalten.** Darauf achten, dass der Drehtrennschalter am Trockner in der Stellung ON (EIN) steht. Dadurch schalten sich die Bedienkonsole und die Leuchten am Display ein.
- 3 Die Trocknungstemperatur einstellen.** Durch Drücken der Kategoriewahltaste die Temperatureinstellung aufrufen und dann mit der Sollwert-Einstelltaste (+) oder (-) eine niedrige Solltemperatur (66°C) einstellen.



Sollwert-Einstelltasten



- 4 Die START-Taste drücken.**

Wenn alles richtig installiert ist, geschieht Folgendes:

- Die grüne LED auf der Start-Taste leuchtet auf.
- Die Prozess- und Regenerierungsgebläse sowie die LEDs schalten sich ein.
- Die Prozess- und Regenerierungsheizter sowie die LEDs schalten sich ein.

Testen der Installation (Fortsetzung)

5 Das Fördergerät über den Wippschalter einschalten.

- Das Fördergebläse sollte sich einschalten und die LEDs sollten sich aus-und wieder einschalten.

6 Das Fördergerät über den Wippschalter ausschalten.

7 Die STOP-Taste drücken.



- Die Gebläse laufen so lange weiter, wie es zur Kühlung der Heizer erforderlich ist (bis beide Heizer eine Temperatur von unter 66 °C erreicht haben).

8 Der Test ist damit abgeschlossen.

Wenn der Trockner die vorstehend beschriebenen, normalen Betriebssequenzen durchlaufen hat, kann der Trocknungstrichter befüllt und die Maschine in Betrieb genommen werden. Wenn nicht, lesen Sie bitte im Kapitel *Problemlösung* nach.



HINWEIS: Der Ladertest entfällt bei Modellen ohne Materialtransportfunktion.

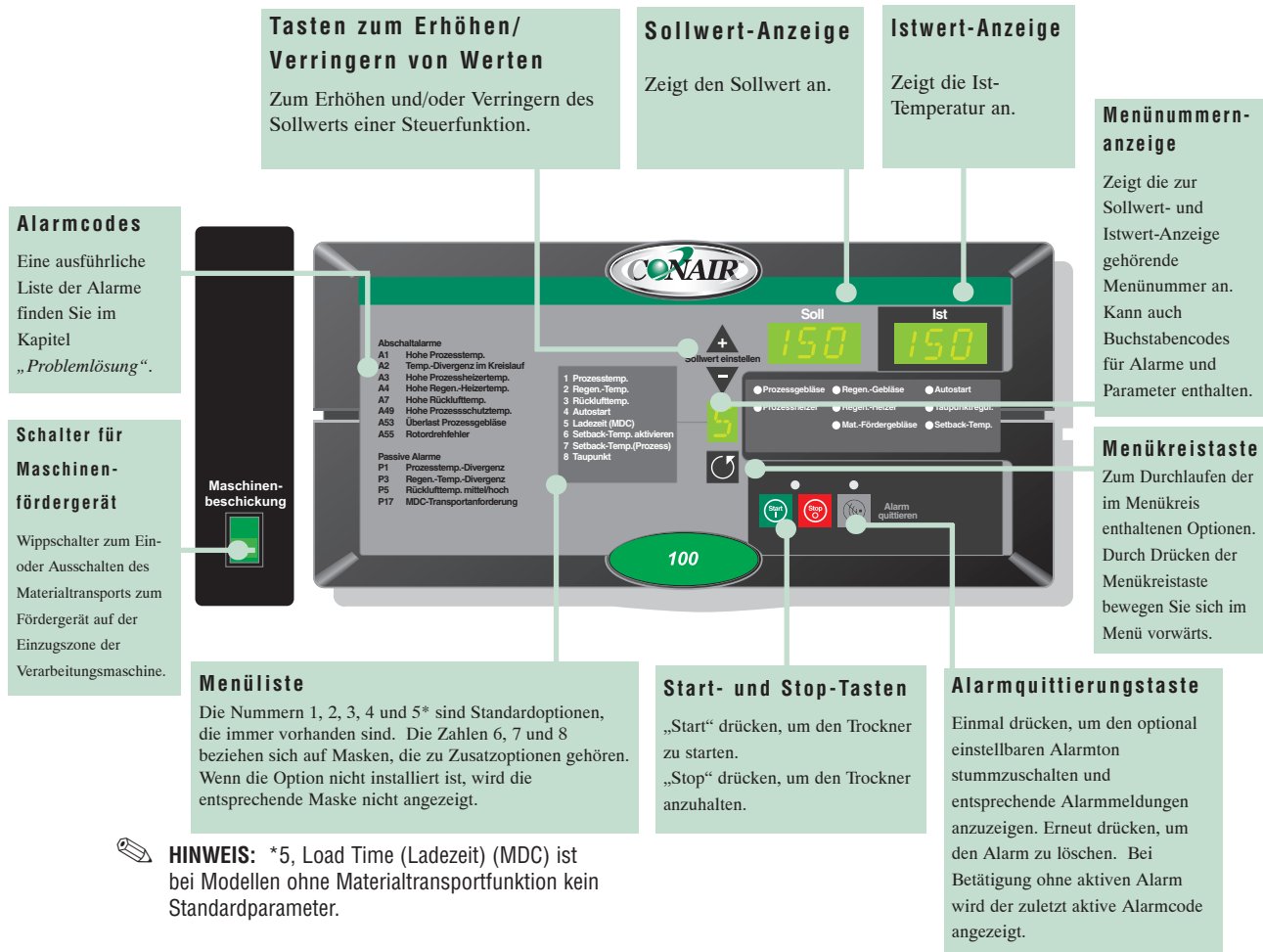


HINWEIS: Bei den MDCW-Modellen 50, 75 und 100 (ohne Materialtransportfunktion) kann bei einer Phasenumkehr der Alarm A2 auftreten, da Modelle ohne Materialtransportfunktion nicht über eine Phasenerkennung verfügen.

Betrieb

Der MDCW-Trockner:	
Bedienkonsole DC-1	4-2
Steuerfunktionen des MDCW	
Carousel Plus Trockners	4-3
Flussdiagramm der Steuerfunktionen	4-3
Beschreibung der Steuerfunktionen	4-5
Starten der Trocknung	4-19
Beenden der Trocknung	4-20
Materialtransport	4-21
Autostart-Countdown	4-22
Deaktivieren der Autostart-Funktion	
an der Bedienkonsole DC-1	4-22
Einstellen der oberen	
Solltemperaturgrenzen	4-23
Taupunktregulierung	4-24
Setback-Funktion (optional)	4-25
Richtlinien für die	
Setback-Funktion (optional)	4-26

Der MDCW-Trockner: Bedienkonsole DC-1



HINWEIS: *5, Load Time (Ladezeit) (MDC) ist bei Modellen ohne Materialtransportfunktion kein Standardparameter.

Steuerfunktionen des MDCW Carousel Plus Trockners

Trocknerfunktionen sind Werte, die eingestellt oder überwacht werden können. Die Menükreistaste so oft drücken, bis die einzustellende oder zu überwachende Funktion am LED-Display angezeigt wird.



HINWEIS: Grau schattierte Masken gehören zu optionalen Zusatzfunktionen. Wenn diese Optionen nicht zusammen mit dem Trockner erworben wurden, werden diese Masken nicht angezeigt. Alle Optionen können auch nachträglich erworben und vor Ort installiert werden.

Flussdiagramm der Steuerfunktionen

Das folgende Flussdiagramm bietet einen Überblick über die Steuerfunktionen. Erklärungen zu den einzelnen Steuerfunktionen finden Sie unter „Beschreibung der Steuerfunktionen“ (Seite 4-5).



HINWEIS: Die Maskennummern entsprechen den Zahlen, die im Flussdiagramm links neben den einzelnen Blöcken erscheinen.

Menünummernanzeige

Sollwert-Anzeige

Istwert-Anzeige



HINWEIS: Die Masken 1 - 4 werden nur bei der Initialisierung angezeigt.



HINWEIS: Graue Bereiche gehören zu Parametern für Zusatzausstattungen.

Maske Nr.	Pr	up	5 Sek.
1	☐	☐	☐
2	☐	CPC	25
3	☐	v2.0	5.01
4	☐	v2.0	5.02
5	☐	250	250
6	☐	350	350
7	☐	100	100
8	☐	16	On
9	☐	10	-----
10	☐	150	120
11	☐	145	250
13	☐	-40	
14	☐	0	0

Setup	Zugangscode	Testmodus	Zugangscode	Alarm-chronik	Zugangscode
15	☐	754	28	☐	756
16	☐	C01	29	☐	P3
17	☐	C02	30	☐	A1
18	☐	C03	31	☐	A5
19	☐	C04	32	☐	A4
20	☐	C05	33	☐	P1
21	☐	C06	34	☐	P5
22	☐	C07	35	☐	A1
23	☐	C08	36	☐	A7
24	☐	C09	37	☐	A2
25	☐	C10	38	☐	A6
26	☐	C11	39	☐	
27	☐	C12	40	☐	
28	☐	C13	41	☐	
29	☐	C14	42	☐	
30	☐	C15	43	☐	
31	☐	C16			
32	☐	C17			

Beschreibung der Steuerfunktionen

Maske

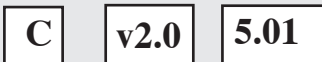
MASKE 1



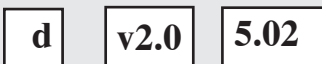
MASKE 2



MASKE 3



MASKE 4



MASKE 5 (Standardmaske)



MASKE 6



Funktion

Nach dem Einschalten wird diese Maske fünf Sekunden lang angezeigt, während die Steuerung den Selbsttest durchläuft.

Nach dem Einschalten und nachdem Maske 1 fünf Sekunden lang angezeigt wurde, wird diese Maske für weitere drei Sekunden angezeigt. Sie enthält die Modellnummer des Trockners, für den die Steuerung konfiguriert ist.

Nachdem die Modellnummer angezeigt wurde, blinkt diese Maske eine Sekunde lang und enthält danach die Softwareversion der Steuerplatine.

Nachdem die Softwareversion der Steuerplatine angezeigt wurde, blinkt diese Maske erneut eine Sekunde lang und enthält danach die Softwareversion der Anzeigeplatine.

Dies ist die STANDARDMASKE. Sie enthält die Prozessluft-Solltemperaturen und die am Einlass zum Trocknungstrichter gemessene Ist-Temperatur. Der Sollwert kann über die Tasten (+) und (-) geändert werden. Je länger die Taste (+) oder (-) gedrückt gehalten wird, desto schneller wird der Wert am Display hochgezählt. Wenn 10 Minuten lang keine Taste betätigt wurde, wird automatisch wieder die Standardmaske angezeigt, unabhängig von der momentan aktiven Menüoption.

Enthält die Solltemperatur für die Regenerierungsluft und deren Ist-Temperatur. Dieser Sollwert kann von dieser Maske aus nicht geändert werden; er wird lediglich zur Information angezeigt.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

MASKE 7

3	100	100
---	-----	-----

MASKE 8

4	16	EIN
---	----	-----

MASKE 9

5	10	—
---	----	---

Funktion

Diese Maske enthält die am Einlass zum Prozessgebläse gemessene Ist-Temperatur der Rückluft. Wenn die optionale Luftstromregelung über einen Nachkühler installiert ist, wird in dieser Maske auch ein Sollwert angezeigt. Der Sollwert kann über die Tasten (+) und (-) geändert werden. Je länger die Taste (+) oder (-) gedrückt gehalten wird, desto schneller wird der Wert am Display hochgezählt.

Über diese Maske wird die Autostart-Funktion des Trockners aktiviert. Damit die Autostart-Funktion aktiviert werden kann, muss das Trockner eingeschaltet sein, darf aber noch nicht laufen. Bei dem angezeigten Wert handelt es sich um den Sollwert für den Beginn des Countdowns. Dieser ist von 0,1 Stunden bis 150 Stunden einstellbar. Nach dem Einstellen der Countdown-Zeit die **Start**-Taste drücken. Am Display wird „ON“ (EIN) angezeigt, als Hinweis darauf, dass die Autostart-Funktion aktiviert ist und der Countdown läuft. Zudem blinkt die grüne Autostart-LED am Display, wenn die Autostart-Funktion aktiviert ist und der Countdown läuft. Wenn der Trockner anläuft, schaltet die LED auf Dauerleuchten um. Der Trockner läuft an, sobald der Countdown abgeschlossen ist.

Diese Maske enthält die verbleibende Laufzeit des Fördergebläses. Je nach Position des Anforderungssensors im Materialabscheider muss diese Zeit eventuell neu eingestellt werden. Als Sollwert sollte die Zeit bis zum Abfallen des Anforderungssensorsignals plus eine Sekunde eingestellt werden. Wenn der MDCW drei mal in Folge nachgeladen hat, ohne dass das Anforderungssensorsignal abgefallen ist, wird ein passiver Alarm angezeigt. Die Zeitspanne dafür kann von 5 bis 20 Sekunden eingestellt werden.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

MASKE 10 (Setback-Funktion)

6	150	120
---	-----	-----

MASKE 11 (Setback-Optionen)

7	145	250
---	-----	-----

Funktion

Wenn die Setback-Funktion zum automatischen Zurückstellen der Temperatur installiert ist, wird hier die Solltemperatur der Luft am Auslass des Trocknungstrichters angezeigt. Wenn diese Solltemperatur erreicht ist, stellt der Trockner die Prozess-Solltemperatur automatisch auf den in Menü 7, Maske 11 angezeigten Sollwert um. Wenn die Temperatur am Auslass des Trocknungstrichters unter den in dieser Maske eingegebenen Sollwert abfällt, (in diesem Beispiel unter 150), und zwar um den in C09, Maske 23 angezeigten Wert, schaltet der Trockner wieder auf die normale Solltemperatur um.

Wenn die Setback-Funktion zum automatischen Zurückstellen der Temperatur installiert ist, ist dies der Sollwert, auf den die Prozessluft wieder eingestellt wird, sobald die Luft am Auslass des Trocknungstrichters ihren Sollwert erreicht hat (Maske 10, Menü 6).

 **HINWEIS:** Weitere Informationen zur Verwendung der Setback-Funktion finden Sie auf Seite 4-25.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

MASKE 13 (optionale
Taupunktüberwachung/
TAUPUNKTREGULIERUNG)

8 -30 -40

MASKE 14

0 0

Für die Masken 15-27 wird der
Zugangscode 754 benötigt.

MASKE 15 (Setup-Maske)

C 10 C01

Funktion

Wenn die optionale Taupunktüberwachung installiert ist, enthält diese Maske den am Einlass des Trocknungstrichters gemessenen Ist-Taupunkt der Prozess-Zuluft. Wenn die optionale Taupunktüberwachung installiert ist, wird nur der Istwert angezeigt (kein Sollwert). Der Trockner kann zwar Taupunkte von weit unter -40 °C erzeugen, das untere Limit des Sensors liegt jedoch bei -40 °C. Der Sollwert wird angezeigt, wenn die Taupunktregulierung aktiviert ist. Die Taupunktregulierung stellt die Regenerierungstemperatur automatisch auf die entsprechende Solltemperatur ein. Die Taupunktregulierung lässt sich nicht aktivieren, wenn ihr Sollwert -40 °C beträgt.

Diese Maske dient zur Kennworteingabe und ermöglicht den Zugang zu den Masken für das Setup, den Testmodus und die Alarmchronik. Der Bediener kann von dieser Maske aus auch auf die nicht kennwortgeschützten Steuerfunktionen zugreifen. Dazu müssen die Menükreistaste und die Sollwert-Einstelltaste gleichzeitig gedrückt werden. Dies funktioniert nur über Menü 1 (Standardmaske). Hier die erforderlichen Zugangscodes:

Setup-Masken	754
Testmodus-Masken	755
Alarmchronik-Masken	756

Zum Verlassen des Kennwortbereichs 500 eingeben und die Menükreistaste drücken oder die Stromversorgung ein- und wieder ausschalten.

Dies ist die Maske für die Prozesstemperaturdivergenz. Zulässiger Bereich: 3 °C bis 11 °C. Dies ist der zulässige Divergenzbereich der Solltemperatur. Verlässt die Ist-Temperatur diesen Bereich, wird ein passiver Alarm (P1) angezeigt.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 15-27 wird der Zugangscode 754 benötigt.

MASKE 16 (Setup-Maske)

C	375	C02
---	-----	-----

MASKE 17 (Setup-Maske)

C	off (AUS)	C03
---	--------------	-----

MASKE 18 (Setup-Maske)

C	350	C04
---	-----	-----

MASKE 19 (Setup-Maske)

C	off (AUS)	C05
---	--------------	-----

Funktion

Dies ist die Maske für die Prozesstemperatur-Obergrenze. In dieser Maske wird festgelegt, bis zu welcher Obergrenze die Prozess-Solltemperatur (Maske 5) eingestellt werden kann. Zulässiger Bereich: 38 ° - 232 °C

Dies ist die Maske für die automatische Feineinstellung des Prozessheizers. Die automatische Feineinstellung kann durch Drücken der Taste (+) aktiviert werden. Nachdem die Taste (+) gedrückt wurde, wird „On“ (Ein) angezeigt und die automatische Feineinstellung gestartet. Dieser Vorgang dauert etwa eine Minute. Danach wird „don“ (Fertig) angezeigt. Die neuen PID-Werte werden automatisch gespeichert. Die automatische Feineinstellung sollte bei kaltem Trockner durchgeführt werden. Vor Beginn der automatischen Feineinstellung ist sicherzustellen, dass in Maske 5, Menü 1 die normale Trocknungstemperatur eingegeben wurde.

Dies ist die Maske für die Regenerierungstemperatur.



HINWEIS: Normalerweise besteht keine Notwendigkeit, diese Temperatur zu ändern.

Dies ist die Maske für die automatische Feineinstellung des Regenerierungsheizers. Die automatische Feineinstellung kann durch Drücken der Taste (+) eingeschaltet werden. Nachdem die Taste (+) gedrückt wurde, wird „On“ (Ein) angezeigt und die automatische Feineinstellung gestartet. Dieser Vorgang dauert etwa eine Minute. Danach wird „don“ (Fertig) angezeigt. Die neuen PID-Werte werden automatisch gespeichert. Die automatische Feineinstellung sollte bei kaltem Trockner durchgeführt werden. Die automatische Feineinstellung wird auf den in Maske 18 eingegebenen Wert vorgenommen.



HINWEIS: Die Software lässt als Obergrenze für die Einstellung der Prozesstemperatur einen Sollwert von bis zu 232 °C zu; Conair rät jedoch von Sollwerten über 191 °C ab, da andernfalls zu viele störende Alarme ausgegeben werden.



HINWEIS: Conair haftet nicht für Schäden, die durch zu hohe, mit den Eigenschaften des Trocknungsmaterials nicht zu vereinbarende Trocknungs-Solltemperaturen entstehen können.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 15-27 wird der Zugangscode 754 benötigt.

MASKE 20 (Setup-Maske)

C	10	C06
---	----	-----

MASKE 21 (Setup-Maske)
Regenerierungs-
Temperaturdifferenz

C	20	C07
---	----	-----

MASKE 22 (Setup-Maske)
Regenerierungsauslasstemperatur

C	200	C08
---	-----	-----

Funktion

Diese Maske enthält die Verzögerungseinstellung für das Fördergebläse des MDCW. Dies ist die Minstdauer der Pause, die abgewartet wird, bevor der MDCW einen neuen Ladezyklus startet.

Diese Maske enthält die Mindest-Temperaturdifferenz zwischen Regenerierungseinlass und -auslass am Entfeuchtungsrotor. Liegt die Ist-Temperatur unter dem eingestellten Sollwert, gibt der Trockner einen Alarm (P31) aus, läuft jedoch weiter.

Diese Maske enthält die am Regenerierungsauslass des Entfeuchtungsrotors gemessene Ist-Temperatur.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 15-27 wird der Zugangscode 754 benötigt.

MASKE 23 (Setup-Maske)
Setback-Temperaturspanne
(optional)



MASKE 24 (Option der
Setup-Maske)
Nachkühler-Luftstromregelung
aktivieren



Funktion

Diese Maske enthält die Setback-Temperaturspanne. Diese Temperaturspanne gibt an, um wie viel Grad die Rückluft aus dem Trocknungstrichter unter die Setback-Aktivierungstemperatur (Maske 10) abfallen muss, damit die ursprüngliche Prozess-Solltemperatur wiederhergestellt wird. Beispiel: Die Setback-Aktivierungstemperatur ist auf 82 °C eingestellt und die Setback-Funktion ist aktiv. Die bei einer Setback-Temperaturspanne von 20 ° (Maske 23), am Auslass des Trocknungstrichters gemessene Ist-Temperatur muss also unter 72 °C abfallen, damit die ursprüngliche Prozess-Solltemperatur wiederhergestellt wird.

Diese Maske dient zum Aktivieren der Nachkühler-Luftstromregelung. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, wird das Luftstromregulierungsventil nicht geöffnet und die Rücklufttemperatur nicht geregelt. Außerdem wird in Menü 3, Maske 7 kein Sollwert angezeigt.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 15-27 wird der Zugangscode 754 benötigt.

MASKE 26 (Setup-Maske)



MASKE 27 (Setup-Maske)
Vorkühler-Option



Für die Masken 28 - 43 wird der Zugangscode 755 benötigt.

MASKE 28 (Testmodus-Maske)



Funktion

Reservierte Funktion. Hier sollte immer „off“ (AUS) angezeigt werden.

Diese Maske enthält die Betriebsparameter des Vorkühlers. Bei der Einstellung „Off“ (AUS) geht die Steuerlogik davon aus, dass kein Vorkühler in die Prozesskette eingebunden ist und keine Temperaturregelung auf deutlich unter 66 °C erforderlich ist. Wenn in dieser Maske der Parameter „On“ (EIN) angezeigt wird, geht die Steuerlogik davon aus, dass der Vorkühler in die Prozesskette eingebunden ist, und lässt nur noch Solltemperaturen von 38 °C bis 66 °C zu. Zudem geht die Steuerlogik davon aus, dass die Wasserdurchflussrate über ein Kugelventil manuell eingestellt wird, und greift nicht in die Regelung der Wasserdurchflussrate ein. Damit diese Maske angezeigt wird, muss der optionale Vorkühler installiert sein.



HINWEIS: Wenn diese Funktion auf „off“ (AUS) eingestellt ist, muss sichergestellt werden, dass die Wasserzufuhr zum Vorkühler abgestellt ist.



HINWEIS: Weitere Parameter zu diesem Zugangscode finden sich in den Masken 46 - 49.

Dies ist die Testmodus-Maske für das Prozessgebläse. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird das Prozessgebläse drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 28 - 43 wird der Zugangscode 755 benötigt.

MASKE 29 (Testmodus-Maske)

H	off (AUS)	2
---	--------------	---

MASKE 30 (Testmodus-Maske)

H	off (AUS)	3
---	--------------	---

MASKE 31 (Testmodus-Maske)

H	off (AUS)	4
---	--------------	---

MASKE 32 (Testmodus-Maske)

H	off (AUS)	5
---	--------------	---

MASKE 33 (Testmodus-Maske)

H	off (AUS)	6
---	--------------	---

Funktion

Dies ist die Testmodus-Maske für den Prozessheizer. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird der Prozessheizer drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.

 **HINWEIS:** Das Isolationsschütz wird dabei nicht aktiviert, so dass der Heizer nicht mit Strom versorgt wird. Es sollten sich lediglich die Halbleiterrelais schließen.

Dies ist die Testmodus-Maske für das Regenerierungsgebläse. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird das Regenerierungsgebläse drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.

Dies ist die Testmodus-Maske für den Regenerierungsheizer. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird der Regenerierungsheizer drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.

HINWEIS: Das Isolationsschütz wird dabei nicht aktiviert, so dass der Heizer nicht mit Strom versorgt wird. Es sollten sich lediglich die Halbleiterrelais schließen.

Dies ist die Testmodus-Maske für den Motor des Entfeuchtungsrotors. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird der Motor des Entfeuchtungsrotors drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.

Diese Testmodus-Maske wird im aktuellen Programm nicht verwendet.

(Fortsetzung)

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 28 - 43 wird der Zugangscode 755 benötigt.

MASKE 34 (Testmodus-Maske)



MASKE 35 (Testmodus-Maske)



MASKE 36 (Testmodus-Maske)



MASKE 37 (Testmodus-Maske)



MASKE 38 (Testmodus-Maske)



Funktion

Dies ist die Testmodus-Maske für das Isolationsschütz. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird das Isolationsschütz drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.

Dies ist die Testmodus-Maske für die Alarmausgabe (Hupe und/oder rote Leuchte). Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird die Alarmausgabe drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.



HINWEIS: Die Alarm-LED auf dem Folienschalter leuchtet nicht auf. Wenn die optionale Alarmhupe oder die rote Alarmleuchte nicht installiert ist, passiert nichts.

Dies ist die Testmodus-Maske für das Vorkühler-Stromregelventil. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird das Vorkühler-Stromregelventil drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.



HINWEIS: Wenn das optionale Vorkühler-Stromregelventil nicht installiert ist, passiert nichts.

Dies ist die Testmodus-Maske für das Nachkühler-Stromregelventil. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird das Nachkühler-Stromregelventil drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder ausgeschaltet.



HINWEIS: Wenn das optionale Nachkühler-Stromregelventil nicht installiert ist, passiert nichts.

Diese Maske wird im aktuellen Programm nicht verwendet.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 28 - 43 wird der Zugangscode 755 benötigt.

MASKE 39 (Testmodus-Maske)



MASKE 40 (Testmodus-Maske)



MASKE 41 (Testmodus-Maske)



MASKE 42 (Testmodus-Maske)



MASKE 43 (Testmodus-Maske)



Funktion

Dies ist die Testmodus-Maske für das MDCW-Fördergebläse. Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird das Fördergebläse drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.



HINWEIS: Wenn es sich bei dem Trockner um einen MDCW ohne Materialtransportfunktion handelt, passiert nichts.

Diese Maske wird im aktuellen Programm nicht verwendet.

Diese Maske wird im aktuellen Programm nicht verwendet.

Dies ist die Testmodus-Maske für die Alarmausgabe (gelbe Leuchte). Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird die Alarmausgabe drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.



HINWEIS: Wenn die optionale dreifarbige Alarmleuchte nicht installiert ist, passiert nichts.

Dies ist die Testmodus-Maske für die Alarmausgabe (grüne Leuchte). Die Einstellung kann durch Drücken der Taste (+) oder (-) geändert werden. Wenn dieser Parameter auf „On“ (EIN) eingestellt ist, wird die Alarmausgabe drei Sekunden lang eingeschaltet und dann automatisch wieder abgeschaltet.



HINWEIS: Wenn die optionale dreifarbige Alarmleuchte nicht installiert ist, passiert nichts.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Zugangscode 756 erforderlich.

MASKE 44 (Alarm-Maske)

A	1	P3
----------	----------	-----------

A	2	A1
----------	----------	-----------

A	3	A5
----------	----------	-----------

A	4	A4
----------	----------	-----------

A	5	P1
----------	----------	-----------

A	6	P5
----------	----------	-----------

A	7	A7
----------	----------	-----------

A	8	A2
----------	----------	-----------

A	9	A6
----------	----------	-----------

A	10	P2
----------	-----------	-----------

Funktion

Dies ist die erste Alarmchronik-Maske. In diesem Abschnitt werden die 10 zuletzt aufgetretenen Alarme gespeichert, beginnend mit dem jüngsten Alarm. Die Nummer im Sollwert-Feld gibt die Alarmliste (1 - 10) an. Der Alarmcode wird im Istwert-Feld angezeigt. Einige der Alarmcodes sind auf der Konsolenbeschriftung angegeben. Erklärungen zu allen Alarmcodes finden Sie im Kapitel *Problemlösung*.

Dies sind die weiteren Alarm-Masken. Siehe die vorstehende Erläuterung.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 45 - 49 wird der Zugangscode 754 benötigt.

MASKE 45 (Aktivierung der Setback-Funktion)



MASKE 46 (Aktivierung der Vorkühler-Luftstromregelung)



MASKE 47 (Grad F/Grad C)



Funktion

Diese Maske enthält die Einstellung für die Setback-Option. Mögliche Werte: „Off“ (AUS) oder „On“ (EIN). Mit „Off“ (AUS) wird die Setback-Funktion deaktiviert, so dass der Trockner die Prozess-Solltemperatur nicht ändert. Mit „On“ (EIN) wird der Trockner angewiesen, die Temperaturrückstellung zu starten, sobald die Temperatur am Auslass des Trocknungstrichters den eingestellten Sollwert erreicht (Menü 6, Maske 10).

Diese Maske enthält die Betriebsparameter für die Vorkühler-Luftstromregelung. Damit diese Maske angezeigt wird, muss die optionale Vorkühler-Luftstromregelung installiert sein. Zudem geht die Steuerlogik davon aus, dass das Magnetventil für die Regelung des Wasserflusses in der Wasserleitung sitzt, und regelt die Temperatur über den Wasserfluss.

 **HINWEIS:** Wenn diese Funktion auf „off“ (AUS) eingestellt ist, muss sichergestellt werden, dass die Wasserzufuhr zum Vorkühler abgestellt ist.

Dies ist die Maske für die Temperatureinheiten. Diese Maske dient zum Umstellen der Temperaturanzeige von °F auf °C oder von °C auf °F. Mit der Taste (+) oder (-) kann zwischen °C und °F umgeschaltet werden.



HINWEIS: Dieser Parameter hat bei der gegebenenfalls bestellten Setback-Option im Auslieferungszustand den Wert „Off“ (AUS). Damit die Option funktioniert, muss der Parameter auf den Wert „ON“ (EIN) eingestellt werden.

Beschreibung der Steuerfunktionen (Fortsetzung)

Maske

Für die Masken 45 - 49 wird der Zugangscode 754 benötigt.

MASKE 48 (Option zur Abschaltung des Materialtransports bei Alarm)



MASKE 49 (Option für verzögerte MDCW-Abschaltung)



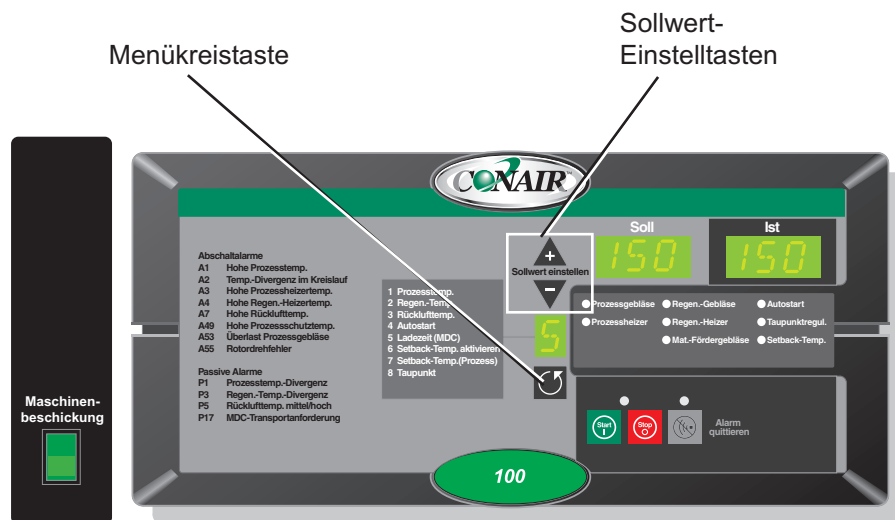
Funktion

Anhand dieser Maske kann festgelegt werden, ob die am MDCW aktivierte Materialtransportfunktion bei einem beliebigen Trockneralarm abgeschaltet wird oder weiterläuft. Bei einer alarmbedingten Abschaltung des Materialtransports läuft das Fördergebläse ständig weiter.

In dieser Maske kann - bei aktivierter Maske 48 - eingestellt werden, wie lange die Transportfunktion weiterlaufen soll, nachdem der Trockner einen Alarm ausgegeben hat. Wenn Maske 48 deaktiviert ist, läuft die Transportfunktion ständig weiter.

Starten der Trocknung

- 1** Sicherstellen, dass sich kein Material im Trocknungstrichter befindet.
- 2** Die Netzstromversorgung des Trockners **einschalten**. Darauf achten, dass der Drehtrennschalter am Trockner in der Stellung ON (EIN) steht. Dadurch schalten sich die Bedienkonsole und die Leuchten am Display ein.
- 3** Die **Trocknungstemperatur einstellen**. Über die Menükreistaste zur Funktion „Prozesstemperatur“ wechseln. Die Sollwert-Einstelltaste (+) oder (-) drücken, um die Temperatur einzustellen.



Starten der Trocknung (Fortsetzung)

4 Die START-Taste drücken.



Wenn alles richtig installiert ist, geschieht Folgendes:

- Die grüne LED auf der Start-Taste leuchtet auf.
- Die Prozess- und Regenerierungsgebläse sowie die LEDs am Display schalten sich ein.
- Die Prozess- und Regenerierungsheizer sowie die LEDs am Display schalten sich ein.

Beenden der Trocknung



1 Die STOP-Taste drücken. Die rote Stop-LED blinkt.



- Die Gebläse laufen noch einige Minuten weiter, um die Heizer zu kühlen.

2 Die Netzstromversorgung nach dem Abschalten des Trockners zu Wartungs- oder Reparaturzwecken immer von der Maschine trennen und gegen Wiedereinschalten sperren.

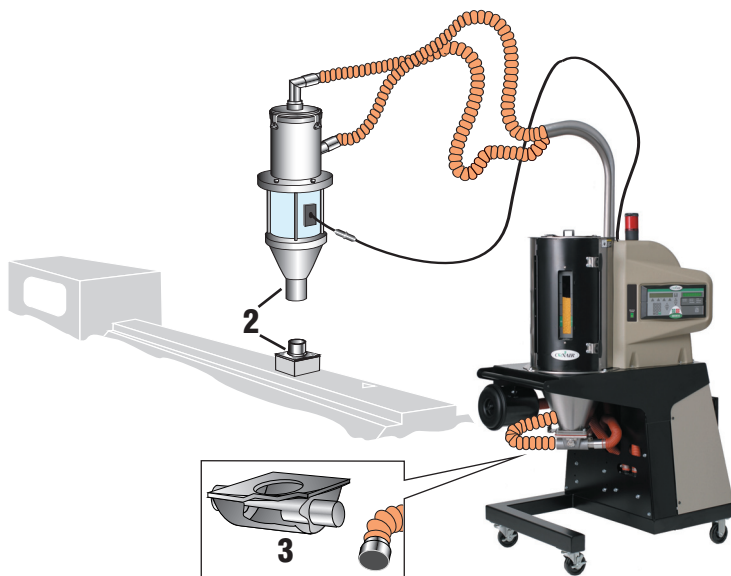
WICHTIG: Den Trockner nicht über den Hauptstromschalter abschalten. Werden die Steuerung und der Trockner im laufenden Betrieb von der Stromversorgung getrennt, entfällt die erforderliche Abkühlphase, so dass beim nächsten Trocknungszyklus der Abschalt-/Hochtemperatur-Alarm ausgelöst werden kann.



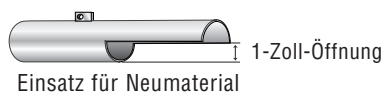
VORSICHT: Durch nicht sachgemäße Abschaltung kann der Trockner beschädigt werden.

Materialtransport

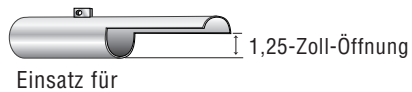
- 1 Den MDCW zur Verarbeitungsmaschine bewegen.** Die Räder blockieren und die Netzstromversorgung anschließen. Bei Verwendung eines Nachkühlers oder optionalen Vorkühlers die Wasserquelle anschließen.
- 2 Den Abscheider auf der Einzugszone montieren.** Den Materialabscheider auf den Anschraubflansch drücken.



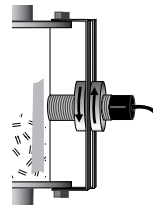
- 3 Den entsprechenden Materialeinsatz in den Verteilerkasten einsetzen.**



- 4 Sicherstellen, dass alle Schläuche fest angeschlossen sind.**



- 5 Den Anforderungssensor einstellen.** Den Sensor am niedrigsten Materialstand positionieren, der in der Sichtkammer gewahrt bleiben soll, bevor der nächste Ladezyklus beginnt. Sicherstellen, dass der Sensor am Sichtglas anliegt.



- 6 Die Ladezeit einstellen.** Siehe Seite 4-6, Maske 9

- 7 Die Verzögerung kann bei Bedarf eingestellt werden.** Siehe Seite 4-10, Maske 20

- 8 Den Materialtransport starten.** Den Schalter „Maschinenbeschickung“ einschalten.

Autostart-Countdown

Über die Countdown-Funktion kann der Benutzer den MDCW-Trockner so einstellen, dass er nach Ablauf einer bestimmten Zeit automatisch anläuft. Die Dauer des Countdowns kann von 0,1 bis 150,0 Stunden eingestellt werden.

Einstellen der Countdown-Dauer:

- 1 Über die Menükreistaste zur entsprechenden Funktion wechseln (Menü 4, Maske 8).



- 2 Über die Sollwert-Einstelltasten die gewünschte Countdown-Dauer in Stunden einstellen.
- 3 Die START-Taste drücken. Die Autostart-LED blinkt als Hinweis darauf, dass die Autostart-Funktion aktiviert ist.

Deaktivieren der Autostart-Funktion über die DC-1-Steuerung

Zum Deaktivieren der bereits aktivierten Autostart-Funktion die Maschine aus- und wieder einschalten.

Einstellen der oberen Solltemperaturgrenzen

Der Trocknungsprozess kann vor einer versehentlichen oder unbefugten Änderung der Einstellungen in einem für das Material ungünstigen Maße geschützt werden.

- 1 Die Netzstromversorgung des Trockners einschalten.



- 2 Von der Standardmaske (Maske 5) aus die Menükreistaste und die Taste zum Verringern des Sollwerts (-) gleichzeitig drücken, um zur Maske 14 zu gelangen.

0		0
---	--	---

- 3 In Maske 14 das Kennwort für die Setup-Masken (754) über die Sollwert-Einstelltaste (+) oder (-) eingeben.

0	754	0
---	-----	---

- 4 Zur Maske 16 wechseln.

C	385	C02
---	-----	-----

Dies ist der aktuelle obere Grenzwert für Sollwerte. Die Sollwert-Einstelltaste (+) oder (-) drücken, um einen neuen oberen Grenzwert für Sollwerte einzustellen.

💡 **Tipp:** Wir empfehlen, den oberen Grenzwert für Sollwerte um 10 ° höher einzustellen als die maximal verwendete Solltemperatur.

- 5 Zum Speichern des neuen oberen Grenzwerts für Sollwerte und zum Verlassen der kennwortgeschützten Masken die Maske 14 aufrufen, dort 500 eingeben und die Menükreistaste drücken oder die Maschine aus- und wieder einschalten.

0	754	0
---	-----	---



HINWEIS: Die Software lässt als Obergrenze für die Einstellung der Prozesstemperatur einen Sollwert von bis zu 232 °C zu; Conair rät jedoch von Sollwerten über 191 °C ab, da andernfalls zu viele störende Alarmer ausgegeben werden.



HINWEIS: Conair haftet nicht für Schäden, die durch zu hohe, mit den Eigenschaften des Trocknungsmaterials nicht zu vereinbarende Trocknungs-Solltemperaturen entstehen können.

Taupunktregulierung

Mittels der Funktion „Taupunktregulierung“ kann der Energieverbrauch der Maschine gesenkt werden. Dazu wird die Temperatur der Regenerierungsluft, ausgehend von der normalen Solltemperatur von 177 °C, an den in die Maske für den Prozess-Taupunkt (Maske 11) eingegebenen Sollwert angeglichen.

Beispiel:

Wenn das Material nicht besonders schwer zu trocknen ist, kann es durch Luft mit einem Taupunkt von -29 °C in ausreichendem Maße getrocknet werden. Wenn als Sollwert -29 °C eingegeben wird (Maske 11), verringert der Trockner die Temperatur der Regenerierungsluft allmählich bis zu einem Punkt, an dem der Trockner Luft mit einem Taupunkt von -29 °C abgibt.

Die Taupunktregulierung ist bei Sollwerten von -39,4 °C und höher aktiv. Wenn als Sollwert -40 °C oder weniger eingestellt ist, wird die Regenerierungstemperatur auf dem Standardwert von 177 °C stabil gehalten und die Taupunktregulierung ist inaktiv.



HINWEIS: Weitere Informationen zu den einzelnen Masken für die Taupunktregulierung finden Sie unter „Beschreibung der Steuerfunktionen“ auf Seite 4-5.

Setback-Funktion (optional)

Die beim Carousel Plus MDCW-Trockner mit Bedienkonsole DC-1 verfügbare Setback-Funktion hilft bei der Einsparung von Energiekosten und verhindert ein zu starkes Trocknen des Materials.

Falls die optionale Setback-Funktion werksseitig installiert wurde, ist die Funktion deaktiviert und muss zunächst über den Zugangscode 754 (Maske 45) aktiviert werden.

So funktioniert die installierte und aktivierte Setback-Funktion:

Die Steuerung überwacht die Temperatur der am Trocknungstrichter austretenden Luft. Sobald diese Temperatur einen vom Bediener eingegebenen Sollwert (Maske 10) erreicht, wird die Temperatur der abgegebenen Prozessluft automatisch auf einen vom Bediener eingegebenen Sollwert zurückgestellt (Maske 11). Wenn danach die am Trocknungstrichter austretende Luft mindestens um den in Maske 23 angezeigten Betrag unter die vom Bediener in Maske 10 eingegebene Temperatur abfällt, wird die Prozesstemperatur automatisch auf die ursprüngliche Prozesstemperatur (Maske 5) zurückgestellt.

Aktivieren und Konfigurieren der Setback-Option:

- 1 Den Zugangscode 754 eingeben (siehe Maske 14). Anschließend über die Menükreistaste zur Maske 45 wechseln.**
- 2 Die Setback-Funktion zum Zurückstellen der Temperatur durch Drücken der Taste (+) aktivieren.**
- 3 Über die Menükreistaste zum Zugangscode 754 zurückkehren und diesen in 500 umändern.** Nach Eingabe des neuen Zugangscode die Menükreistaste drücken oder die Maschine aus- und wieder einschalten, um den Zugangscode zu löschen.
- 4 Zur Maske 10 wechseln.** Diese Maske dient zur Eingabe der Solltemperatur für die Luft am Auslass des Trocknungstrichters.
- 5 In Maske 11 die Solltemperatur einstellen,** auf die die Prozessluft wieder gebracht werden soll, nachdem die Luft am Auslass des Trocknungstrichters ihre Solltemperatur erreicht hat.



HINWEIS: In Maske 5 wird weiterhin die normale Trocknungstemperatur als Sollwert angezeigt, wenn die Setback-Funktion aktiv ist.

(Fortsetzung)

Setback-Funktion (optional)

(Fortsetzung)

6 In der Maske für die Setback-Temperaturspanne (Maske 23) den Betrag eingeben, um den die Rücklufttemperatur unter die Solltemperatur in Maske 10 abfallen muss, damit die ursprüngliche Prozesstemperatur wiederhergestellt wird. Beispiel: Wenn die Setback-Aktivierungstemperatur auf 82 °C und der Wert in Maske 23 auf 20 eingestellt ist, muss die am Auslass des Trocknungstrichters gemessene Ist-Temperatur nach dem Umschalten auf Setback-Betrieb auf unter 72 °C abfallen, damit die ursprüngliche Prozesstemperatur wiederhergestellt wird.

7 Wenn die Setback-Funktion aktiv ist, leuchtet die Setback-LED und die in Maske 5 angezeigte Ist-Temperatur nähert sich allmählich der Solltemperatur, die in Maske 11 eingegeben wurde.

Richtlinien für die Setback-Funktion (optional)

Damit die Setback-Funktion richtig funktioniert, müssen die entsprechenden Sollwerte sehr sorgfältig eingestellt werden. Die folgende Tabelle enthält lediglich Richtlinien zu empfohlenen Einstellungen für diese Sollwerte. Welche Sollwerte letztendlich am besten sind, kann nur in Abhängigkeit von der vorgesehenen Anwendung und aufgrund eigener Erfahrungen bestimmt werden.

Normale Trocknungstemp.	Setback-Rückstelltemp. Maske 10	Setback-Temp. (Prozess) Maske 26
71 °C	49 °C	66 °C
116 °C	57 °C	82 °C
149 °C	71 °C	93 °C
171 °C	82 °C	104 °C

Deaktivieren der Setback-Option:

- 1** Den Zugangscode 754 eingeben (siehe Maske 14). Anschließend über die Menükreistaste zur Maske 45 wechseln.
- 2** Die Setback-Funktion zum Zurückstellen der Temperatur durch Drücken der Taste (-) deaktivieren.
- 3** Über die Menükreistaste zum Zugangscode 754 zurückkehren und diesen in 500 umändern. Nach Eingabe des neuen Zugangscode die Menükreistaste drücken oder die Maschine aus- und wieder einschalten, um den Zugangscode zu löschen.

Richtlinien für die Setback-Funktion (optional) (Fortsetzung)

Eine empfehlenswerte Möglichkeit zur Bestimmung der „Setback-Rückstelltemperatur“ besteht darin, die Ist-Temperatur dieser Funktion zum einen während der Vortrocknung des Materials beim Prozessstart und zum anderen beim normalen, maximalen Materialdurchsatz zu beobachten. Die „Setback-Rückstelltemperatur“ sollte auf 10 bis 20 ° über der in diesen Betriebsphasen beobachteten Maximaltemperatur eingestellt werden.

Der eingestellte Sollwert „Setback-Temperatur (Prozess)“ muss ausreichen, um die Temperatur weit genug abzusenken, dass eine Über Trocknung des Materials verhindert wird. Dabei ist jedoch Folgendes zu beachten: Je kühler die gewählte Temperatur, desto länger benötigt das Material, um sich wieder auf die richtige Trocknungstemperatur zu erwärmen, nachdem der Trockner den Setback-Modus verlassen hat.

Beim Trocknen auf niedriger Temperatur (z. B. 71 - 82 °C) kann die Temperatur nur geringfügig zurückgestellt werden. Die „Setback-Temperatur (Prozess)“ sollte nicht unter 66 °C eingestellt werden, auch wenn dies von den Steuerungsfunktionen her möglich ist. Mit hoher Wahrscheinlichkeit gelingt es dem Trockner dann nicht, niedrige Temperaturen zu erzielen, ohne den Prozessluftkreislauf zusätzlich zu kühlen. Der maximal erreichbare Sollwert hängt von der Temperatur der zum Trockner zurückgeführten Rückluft ab. Mit steigender Rücklufttemperatur steigt auch die Temperatur, die der Trockner noch regulieren kann. Wenn die Rückluft zum Trockner beispielsweise eine Temperatur von 43 °C hat, gelingt dem Trockner die Regulierung bei einer „Setback-Temperatur (Prozess)“ von unter 66 - 68 °C unter Umständen nicht mehr.



HINWEIS: Wird der Sollwert in Maske 26 zu niedrig eingestellt, kann es zu zahlreichen störenden A2-Alarmen (Unterbrechung des Prozess-Regelkreises) kommen, wenn es dem Trockner nicht gelingt, diesen Sollwert zu erreichen.

Wartung

Checkliste für die vorbeugende Wartung . .	5-2
Kontrollieren des Taupunkts	5-3
Reinigung des Trocknungstrichters	5-5
Reinigung des Prozessfilters	5-6
Reinigung des Regenerationsfilters	5-8
Reinigung des Transportfilters	5-9
Reinigung des Materialabscheiders	5-10
Reinigung der Nachkühlerschlangen	5-11
Reinigung der Vorkühlerschlangen	5-12
Überprüfen der Schläuche und Dichtungen	5-12

Checkliste für die vorbeugende Wartung

Durch routinemäßige Wartung kann sichergestellt werden, dass der MDCW-Trockner immer mit der optimalen Leistung arbeitet. Wir empfehlen die folgenden Wartungsintervalle und -arbeiten:

- **Bei jedem Materialwechsel**

- ☐ **Trocknungstrichter ablassen und reinigen.**

- **Wöchentlich oder bei Bedarf**

- ☐ **Prozess-, Regenerierungs- und Transportfilter reinigen oder auswechseln.** Unter Umständen müssen die Filter mehr als einmal wöchentlich gereinigt werden. Die Häufigkeit hängt von der verarbeiteten Materialmenge und von der Menge des anfallenden Staubs und Abriebs ab.
- ☐ **Schläuche und Schlauchanschlüsse überprüfen.** Auf Beschädigung, Knickbildung und lockere Schlauchschellen überprüfen. Alle Schläuche ersetzen, die Anzeichen für eine Beschädigung oder Verschleiß aufweisen. Lockere Schlauchschellen neu positionieren und festziehen.

- **Monatlich**

- ☐ **Die Kühlschlangen des Nachkühlers und/oder des optionalen Vorkühlers reinigen.** Unter Umständen müssen die Kühlschlangen mehr als einmal wöchentlich gereinigt werden. Die Häufigkeit hängt von Art und Volumen des verarbeiteten Materials ab.

- **Alle sechs Monate**

- ☐ **Dichtungen auf Schäden oder Verschleiß überprüfen.** Durch beschädigte Dichtungen kann Feuchtigkeit in den geschlossenen Trocknungskreislauf eindringen. Rissig gewordene Dichtungen auswechseln.
- ☐ **Taupunktanzeige und Regulierungsverhalten mit kalibriertem Handgerät verifizieren.**
- ☐ **Stromaufnahme an allen drei Heizdraht-Leitungsadern messen.** Dadurch kann sichergestellt werden, dass der Heizer einwandfrei funktioniert.

Kontrollieren des Taupunkts

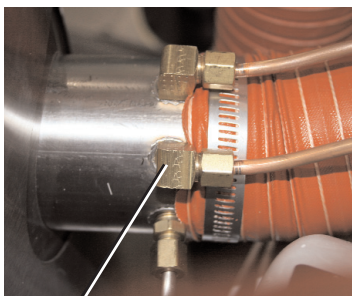
Es empfiehlt sich, das Taupunktverhalten des Trockners regelmäßig mit einem kalibrierten tragbaren Taupunktmessgerät zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass der Trockner mit maximaler Kapazität arbeitet. Auch wenn der Trockner mit einer Taupunktanzeige ausgestattet ist, kann durch regelmäßigen Vergleich mit einem tragbaren Messgerät bestätigt werden, dass der Taupunktsensor und die Taupunktanzeige richtig funktionieren.

Überprüfen des Taupunkts beim MDCW Modell 15-100:

- 1 Das tragbare Taupunktmessgerät mit dem Taupunkt-Prüfanschluss des Trockners verbinden.**
- 2 Das tragbare Gerät einschalten** und sicherstellen, dass Luft mit positivem Druck durch den Sensor strömt.
- 3 Die Anzeige beobachten und das Messgerät nicht sofort wieder abziehen, sondern lange genug warten, bis sich der Anzeigewert stabilisiert hat.**
Manche Taupunktmessgeräte brauchen recht lange, bis die Restfeuchtigkeit aus dem Sensor gespült wurde.
- 4 Falls der Taupunkt nicht den Erwartungen entspricht,** lesen Sie bitte im Kapitel *Problemlösung* unter „Alarm P9“ nach.

Alternative Vorgehensweise: (bei Trocknern ohne Taupunkt-Prüfanschluss)

- 1 Den Trockner stoppen und abkühlen lassen.**
- 2 Die Rückwand des Trockners entfernen und den Einlass des Trocknungstrichters lokalisieren.**
- 3 Am Einlass des Trocknungstrichters den 1/8-Zoll-NPT-Leitungsstopfen entfernen und das tragbare Taupunktmessgerät dort anschließen.** Wenn bereits Anschlüsse für den Taupunktsensor des Trockners vorhanden sind, einen zweiten 1/8-Zoll-NPT-Anschluss lokalisieren oder das Taupunktmessgerät mit dem Taupunktsensor des Trockners in Reihe schalten. Kein T-Stück zum Trennen des Luftstroms zwischen dem Sensor des Trockners und dem tragbaren Gerät einbauen. Dadurch könnte eine der beiden Messeinheiten mit zu wenig Luft für eine zuverlässige Messung versorgt werden.



NPT-Leitungsstopfen

 **HINWEIS:** Tragbare Taupunktmessgeräte von Conair verfügen über einen Stecker, der in den Taupunkt-Prüfanschluss passt. Bei tragbaren Messgeräten anderer Hersteller kann der Stecker über Conair Parts bezogen werden.

 **HINWEIS:** Ältere Trockner verfügen noch nicht über den Taupunkt-Prüfanschluss. Dieser kann jedoch leicht nachgerüstet werden. Wenden Sie sich an Conair Parts oder halten Sie sich an die alternative Vorgehensweise.

Bei Conair sind Ersatz-Taupunktmessgeräte, Stecker und Taupunkt-Prüfanschlüsse erhältlich.

Wenden Sie sich bitte an Conair Parts
(800) 458 1960
Rufnummer für Kunden außerhalb der USA:
(814) 437 6861

 **HINWEIS:** Zum Herstellen dieser Verbindung sollte ein Stück Kupferleitung von mindestens 90 cm Länge verwendet werden.

Überprüfen des Taupunkts (Fortsetzung)

- 4 Den Trockner einschalten.**
- 5 Das tragbare Gerät einschalten** und sicherstellen, dass Luft mit positivem Druck durch den Sensor strömt.
- 6 Die Anzeige beobachten und das tragbare Messgerät nicht sofort wieder abziehen, sondern lange genug warten, bis sich der Anzeigewert stabilisiert hat.** Manche Taupunktmessgeräte brauchen recht lange, bis die Restfeuchtigkeit aus dem Sensor gespült wurde.
- 7 Falls der Taupunkt nicht den Erwartungen entspricht,** lesen Sie bitte im Kapitel *Problemlösung* unter „Alarm P9“ nach.
- 8 Den Trockner stoppen und abkühlen lassen.** Anschließend das tragbare Gerät wieder abziehen und gegebenenfalls entfernte Leitungsstopfen wieder anbringen.
- 9 Die Seitenwände schließen und den Trockner starten.**

Reinigung des Trocknungstrichters



VORSICHT: Heiße Flächen. Schützen Sie sich immer vor heißen Innen- und Außenflächen des Trockners und Trocknungstrichters.

Der Trocknungstrichter, der Verteilerkonus und die Entleerungsbaugruppe sollten nach jedem Materialwechsel gründlich gereinigt werden, um Verunreinigungen durch Harz entgegen zu wirken.

- 1 Den Absperrschieber des Trocknungstrichters schließen.**
- 2 Die Schläuche lösen, den Verteilerkasten unter dem Trocknungstrichter entfernen und das restliche Material in einen Eimer ausleeren.**
- 3 Den Luftverteiler entfernen.** Die Tür des Trocknungstrichters öffnen. In den Trocknungstrichter hinein greifen. Das Luftverteilerrohr festhalten, leicht anheben, drehen und durch Druck nach unten lösen. Die Konusbaugruppe neigen und durch die Tür des Trocknungstrichters herausziehen.
- 4 Den Luftverteiler und das Innere des Trocknungstrichters reinigen.** Auch das Rückluftsieb am Rückluftauslass des Trocknungstrichters reinigen.
- 5 Die vorstehend beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen,** um den Trocknungstrichter vor dem Einfüllen neuen Materials wieder zusammenzubauen.



Reinigung des Prozessfilters

Durch verstopfte Filter werden der Luftstrom und der Wirkungsgrad des Trockners beeinträchtigt. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der verarbeiteten Materialmenge und von der Menge des anfallenden Staubs und Abriebs ab.



VORSICHT: Heiße Flächen. Schützen Sie sich immer vor heißen Innen- und Außenflächen des Trockners und Trocknungstrichters.



1 Das Oberteil des Filtergehäuses hinabdrücken und im Uhrzeigersinn drehen, um das Filtergehäuse zu entfernen und an den Filter zu gelangen.



2 Den Filtereinsatz aus dem Filtergehäuse entfernen.



VORSICHT: Augenschutz tragen. Bei Verwendung von Druckluft zur Reinigung der Maschine ist das Tragen eines Augenschutzes vorgeschrieben. Auch alle anderen Vorschriften der Berufsgenossenschaften und anderer Instanzen bezüglich der Verwendung von Druckluft sind einzuhalten.



3 Den Filter reinigen oder auswechseln.

Reinigung des Prozessfilters

(Fortsetzung)

- 4** Das Innere des Filtergehäuses sauber abwischen, anschließend den Filtereinsatz wieder in das Gehäuse einsetzen.
- 5** Die Schlitz im Oberteil des Filtergehäuses passend ausrichten, dann das Filtergehäuse hinabdrücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis es einrastet.

Reinigung des Regenerationsfilters

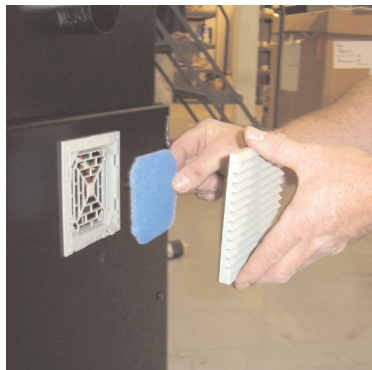
Durch verstopfte Filter werden der Luftstrom und der Wirkungsgrad des Trockners beeinträchtigt. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der verarbeiteten Materialmenge und von der Menge des anfallenden Staubs und Abriebs ab.



VORSICHT: Heiße Flächen. Schützen Sie sich immer vor heißen Innen- und Außenflächen des Trockners und Trocknungstrichters.



- 1** Einen kleinen, flachen Schraubendreher **in den Schlitz in der rechten unteren Ecke des Filtergrills einsetzen**, diesen **behutsam nach unten hebeln** und dabei **den Filtergrill von unten her abnehmen**, um an den Regenerationsfilter zu gelangen.



- 2** Den Filter aus dem Grill herausnehmen und mit Wasser und Seife reinigen.
- 3** Den Filter wieder in den Grill einsetzen und einrasten lassen.



HINWEIS: Der Schaltkasten muss bei laufendem Trockner fest verschlossen sein, damit die Regenerationsluft gefiltert wird.

Reinigung des Transportfilters

Der Transportfilter fängt Staub und Abrieb in der zum Materialtransport verwendeten Luft ab. Der Filter sollte regelmäßig gereinigt werden, um die Qualität des Luftstroms für den Materialtransport und die Leistung des Fördergebläses stabil zu halten.

1 Die Transportfunktion ausschalten.

An der Vorderseite des Trockners befindet sich ein Schalter zum Ein- und Ausschalten des Trockners.

2 Die Abdeckung des Filtergehäuses entfernen.

3 Den Filter entfernen. Den Filter nach Bedarf reinigen oder auswechseln.



VORSICHT: Augenschutz tragen. Bei Verwendung von Druckluft zur Reinigung der Maschine **ist das Tragen eines Augenschutzes vorgeschrieben.** Auch alle anderen Vorschriften der Berufsgenossenschaften und anderer Instanzen bezüglich der Verwendung von Druckluft sind einzuhalten.

4 Den Filtereinsatz und die Abdeckung des Filtergehäuses wieder anbringen.

Reinigung des Materialabscheiders

Der Materialabscheider sollte bei jedem Materialwechsel gereinigt werden. Das Filtersieb auswechseln, wenn es gerissen, beschädigt, verzogen oder so stark mit Material zugesetzt ist, dass es nicht mehr gereinigt werden kann.



VORSICHT: Augenschutz tragen. Bei Verwendung von Druckluft zur Reinigung der Maschine **ist das Tragen eines Augenschutzes vorgeschrieben.** Auch alle anderen Vorschriften der Berufsgenossenschaften und anderer Instanzen bezüglich der Verwendung von Druckluft sind einzuhalten.

- 1 Die Transportfunktion ausschalten. Die Luft- und Materialschläuche vom Materialabscheider abziehen.**
- 2 Den Deckel des Materialabscheiders öffnen. Die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Deckel aufklappen.**
- 3 Das Filtersieb entfernen und reinigen.** Das Filtersieb aus den Materialabscheider herausheben. Nach Bedarf reinigen oder auswechseln.
- 4 Die drei Daumenschrauben lösen, die Schellen zur Seite schieben und das Gehäuse des Materialabscheiders von der Sichtkammer abheben.** Das Innere des Materialabscheiders mit einem sauberen Lappen reinigen.
- 5 Die Sichtkammer entfernen und reinigen.** Die Sichtkammer anheben, um sie von der Halterung zu lösen. Innen mit einem sauberen Lappen reinigen.
- 6 Den Materialabscheider wieder zusammenbauen.** Darauf achten, dass die Sichtkammer und das Fördergerät passgenau in den O-Ring-Kupplungen sitzen.

Reinigung der Nachkühlerschlangen

Die Nachkühlerschlangen müssen gereinigt werden, damit sie stets einwandfrei funktionieren. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von Art und Volumen des verarbeiteten Materials ab.

- 1 Den Trockner ausschalten und die Stromversorgung gegen Wiedereinschalten sperren.**



- 2 Den Wasserfluss zur Wasserzufuhrleitung abdrehen.** Die Zu- und Rückleitung lösen.

 **HINWEIS:** Wenn zusammen mit dem Nachkühler eine optionale Flussregulierung installiert wurde, die Rohrverschraubung vom Nachkühlereinlass lösen. Das Verbindungsstück an der Flussregulierung lösen, dann die Kupfer-Zulaufleitung vom Nachkühlereinlass wegdrehen.



- 3 Die beiden Muttern zur Befestigung des Nachkühlers im Gehäuse abschrauben.**

❖ **TIPP:** Wenn der Nachkühler (ohne Flussregulierung) unter Verwendung der empfohlenen biegsamen Schläuche von 61 cm Länge installiert wurde, müssen die Schläuche nicht vom Einlass und Auslass des Nachkühlers getrennt werden.

- 4 Den Nachkühler** aus dem Nachkühlergehäuse entfernen.
- 5 Die Baugruppe mit milder Seife und Wasser reinigen.** Die Baugruppe vor dem Wiedereinbau gründlich trocknen lassen.
- 6 Den Zustand der Dichtung überprüfen.** Die Dichtung bei Beschädigung auswechseln.
- 7 Zum Wiedereinbau** die vorstehend beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
- 8 Die Wasserzufuhrleitung mit dem Einlass verbinden.** Bei Verwendung eines Handsperrventils muss dieses ebenfalls an der Einlassleitung angebracht werden.
- 9 Den Auslass des Nachkühlers unter Verwendung der vorgeformten Kupferleitung und der** mitgelieferten Rohrverschraubung mit dem Einlass des Stromregelventils verbinden.

Reinigung der Vorkühlerschlangen

Wenn der optionale Vorkühler installiert ist, müssen die Kühlschlangen regelmäßig gereinigt werden, damit sie stets einwandfrei funktionieren. Nähere Informationen finden Sie in Anhang B.

Überprüfen der Schläuche und Dichtungen

Durch lockere oder beschädigte Schläuche und Dichtungen kann Feuchtigkeit in den geschlossenen Trocknungskreislauf eindringen.

- 1 Den Verlauf sämtlicher Schläuche im Inneren des Trockners verfolgen und alle Schläuche, Schellen, Verbindungselemente und Dichtungen überprüfen.**
- 2 Lockere Schlauchschellen oder Verbindungselemente festziehen.**
- 3 Verschlissene oder beschädigte Schläuche und Dichtungen auswechseln.**

Problemlösung

Bevor Sie beginnen. 6-2

Sicherheitshinweise 6-3

DIAGNOSE

Identifizieren von Fehlerursachen 6-4

Alarme 6-5

Problemlösung in Verbindung mit
dem Taupunkt. 6-22

Problemlösung bei schlechter
Materialtrocknung 6-23

REPARATUREN

Auswechseln von Sicherungen 6-28

Überprüfen der Halbleiterrelais
der Heizer 6-29

Überprüfen oder Auswechseln der
Temperaturfühler 6-30

Auswechseln der Heizer

Regenerierungsheizrohr 6-31

Prozessheizrohr 6-33

Auswechseln des Entfeuchtungsrotors . . . 6-35

Bevor Sie beginnen

Die meisten Probleme lassen sich durch Einhaltung der in diesem Benutzerhandbuch empfohlenen Installations- und Wartungsverfahren vermeiden. Sollte dennoch einmal ein Problem auftreten, finden Sie in diesem Kapitel Informationen zum Auffinden der möglichen Ursache sowie Abhilfemöglichkeiten.



HINWEIS: Bei der Bestimmung von Alarmursachen können die Testmodus-Masken 28 - 43 hilfreich sein. Zugangscode 756.

Vor dem Entfernen der Trocknerwände ist Folgendes sicherzustellen:

❑ Fehlerursachen über die Steuerkonsole diagnostizieren.

1 Die Taste  einmal drücken, um den optional einstellbaren Alarmton stummzuschalten und entsprechende Alarmmeldungen anzuzeigen.

2 Die Alarmmeldung auswerten und das Problem beheben. (Siehe die Beschreibungen zu den Alarmmeldungen an späterer Stelle in diesem Kapitel.)

3 Die Taste  erneut drücken, um den Alarm zu löschen. Wenn der Alarm erneut auftritt, wurde das Problem nicht behoben.



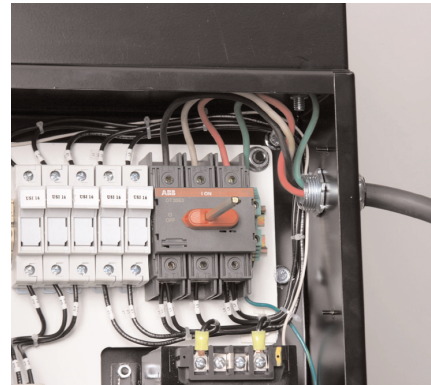
HINWEIS: Bei einem **passiven Alarm** wird im Feld für den Maskentitel ein **P** angezeigt. Bei einem **Abschaltalarm** wird im Feld für den Maskentitel ein **A** angezeigt.



Bevor Sie beginnen (Fortsetzung)

- ❑ **Nehmen Sie die mit dem Trockner gelieferten Schaltpläne und Diagramme zur Hand.** Diese Diagramme sind die beste Informationsquelle zum Beheben eines Problems. In den Diagrammen sind auch Sonderausstattungen wie z. B. spezielle Verdrahtungen oder Alarmfunktionen vermerkt, die in diesem Benutzerhandbuch nicht abgedeckt sind.

Siehe die nachstehenden Warnhinweise. Den Schaltkasten öffnen, um die Sicherungen und die Heizerschütze zu kontrollieren.



Sicherheitshinweise

Der Trockner der Serie Carousel Plus W ist mit zahlreichen Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet. Diese dürfen niemals entfernt oder deaktiviert werden. Unsachgemäße Korrekturmaßnahmen können zu gefährlichen Situationen führen und sollten niemals durchgeführt werden, nur um die Produktion aufrecht zu erhalten.



WARNHINWEIS: Die Untersuchung und Beseitigung von Problemen, die ein Öffnen des Trockner-Schaltkastens oder die Verwendung elektrischer Drähte zu Diagnosezwecken erforderlich machen, muss qualifiziertem Servicepersonal vorbehalten bleiben.



WARNHINWEIS: Hochspannung. Den Carousel Plus Trockner vor der Fehlersuche und etwaigen Reparaturarbeiten immer abschalten, vom Stromnetz trennen und die Netzstromversorgung gegen Wiedereinschalten sperren.



VORSICHT: Heiße Flächen. Schützen Sie sich immer vor heißen Innen- und Außenflächen des Trockners und Trocknungstrichters.

Identifizieren von Fehlerursachen

Die meisten Trockernalarme machen sich durch das Leuchten der LED „Acknowledge Alarm“ (Alarm quittieren) an der Steuerkonsole des MDCW-Trockners bemerkbar. Durch Abschaltalarme werden optionale akustische und optische Alarmsignale ausgelöst.

Ein Problem kann zwei Arten von Alarmen auslösen:

- **Abschaltalarm:** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiver Alarm:** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

HINWEIS: Durch Drücken der Alarmquittierungstaste ohne aktiven Alarm wird die Alarmchronik angezeigt.

HINWEIS: Der Trockner kann nicht gestartet werden, wenn beim Einschalten ein passiver Alarm vorliegt.



Wenn sich die Alarm-LED eingeschaltet hat:

- 1 Die Alarmquittierungstaste einmal drücken, um den optionalen akustischen Alarm stummzuschalten und die Alarmmeldung angezeigt zu bekommen.**

Durch einmaliges Drücken der Alarmquittierungstaste schaltet die LED zudem von Blinken auf Dauerleuchten um.

- 2 Die Fehlermeldung in der Diagnosetabelle im vorliegenden Kapitel Problemlösung suchen und die Ursache für den Alarm anhand der dazugehörigen Informationen diagnostizieren und beheben.**

- 3 Durch abermaliges Drücken der Alarmquittierungstaste wird der Alarm gelöscht, sobald die Ursache behoben wurde. Wenn der Alarm erneut auftritt, wurde die Ursache noch nicht behoben.**

HINWEIS: Wenn der Trockner eine ungewöhnlich hohe Temperatur im Prozessheizer vorfindet, schaltet sich der Trockner sofort ab und hinterlässt am Display eine Fehlermeldung.

Alarme

Ein Problem kann zwei Arten von Alarmen auslösen:

- **Abschaltalarm (A#):** Wenn die rote Alarmquittierungs-LED blinkt, handelt es sich um einen Abschaltalarm. Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte. Wenn die Alarmquittierungstaste einmal gedrückt wird, schaltet die rot blinkende LED auf Dauerleuchten um.
- **Passiv (P#):** Wenn die gelbe Alarmquittierungs-LED blinkt, handelt es sich um einen passiven Alarm. Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen. Wenn die Alarmquittierungstaste einmal gedrückt wird, schaltet die gelb blinkende LED auf Dauerleuchten um.

Problem

A1 - Hohe Prozesstemperatur – Wenn die Prozesstemperatur die eingestellte Obergrenze überschreitet, schaltet sich der Trockner ab. Standardwerte: 196 °C für 20 Sekunden.

Mögliche Ursache

Die Obergrenze für die Prozesstemperatur liegt nicht mindestens um 6 °C über der Trocknungs-Solltemperatur.

Eines der Halbleiterrelais für die Prozesssteuerung ist ausgefallen.

Die Luftleitungen sind verstopft oder locker.

Die Prozess-Solltemperatur ist zu niedrig.

Das Ausgangssignal des Prozessheizers auf der Steuerplatine ist ausgeblieben.

Lösung

Die Obergrenze für die Prozesstemperatur um mindestens 6 °C über der Trocknungs-Solltemperatur einstellen.

Das Halbleiterrelais auswechseln.

Etwaige Knicke in den Schläuchen beseitigen. Lockere Schläuche richtig befestigen.

Die Prozess-Solltemperatur höher einstellen oder einen optionalen Vorkühler installieren.

Die Steuerplatine auswechseln.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A2 - Prozesstemperaturdivergenz im Kreislauf – Wenn die Prozesstemperatur außerhalb des vom Bediener eingestellten Divergenzbereichs liegt (siehe „Passiver Alarm bei Prozesstemperaturdivergenz nach oben“) und sich die Prozesstemperatur nicht schneller als vorgegeben wieder der Solltemperatur nähert, wird der Trockner abgeschaltet. Die Standardwerte werden für 20 Sekunden auf 2 °C eingestellt.	Prozess-RTD hat sich gelockert oder gelöst.	Das Prozess-RTD überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.
	Der Prozessheizert ist ausgefallen.	Die Heizersicherungen und den Widerstand über sämtliche Leitungen des Prozessheizers überprüfen.
	Die Luftleitungen sind verstopft oder locker.	Etwaige Knicke in den Schläuchen beseitigen. Lockere Schläuche richtig befestigen.
	Das Prozessgebläse läuft nicht oder läuft in die falsche Richtung.	Die Ursache für den Ausfall des Gebläses beheben oder die Laufrichtung des Gebläses umkehren.
	Das Ausgangssignal des Prozessheizers auf der Steuerplatine ist ausgeblieben oder die Sicherung wurde ausgelöst.	Die Platine oder die betreffende Sicherung austauschen.
A3 - Prozessheizertemperatur zu hoch – Der Federschalter im Prozessheizrohr öffnet infolge einer zu hohen Temperatur den Schaltkreis.	Die Solltemperatur der Setback-Funktion ist zu niedrig eingestellt.	Die Temperatur höher einstellen oder einen Vorkühler hinzufügen.
	Der Luftstrom ist blockiert oder es haben sich Schläuche gelockert.	Etwaige Behinderungen des Luftstroms auffinden und beseitigen. Lockere Schläuche richtig befestigen.
	Das Prozessgebläse läuft nicht oder läuft in die falsche Richtung.	Die Ursache für den Ausfall des Gebläses (z. B. eine durchgebrannte Sicherung) beheben oder die Laufrichtung des Gebläses umkehren. <i>Siehe im Kapitel „Installation“ den Abschnitt „Kontrollieren des Luftstroms“.</i>
	Das Isolationsschutz ist in geschlossener Stellung ausgefallen.	Das Isolationsschutz austauschen.

(Fortsetzung)

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A3 - Prozessheizertemperatur zu hoch (Forts.) – Der Federschalter im Prozessheizrohr öffnet infolge einer zu hohen Temperatur den Schaltkreis.	Das Ausgangssignal des Prozessheizers auf der Steuerplatine ist ausgeblieben. Die Halbleiterrelais (SSRs) des Heizers sind ausgefallen. Die Regenerierungsabluft ist blockiert oder die Luftschläuche haben sich gelockert.	Die Steuerplatine austauschen. Die ausgefallenen Halbleiterrelais (SSRs) des Heizers austauschen. Etwaige Behinderungen des Luftstroms auffinden und beseitigen. Lockere Schläuche richtig befestigen.
A4 - Regenerierungsheizertemperatur zu hoch – Der Federschalter im Regenerierungsheizrohr wurde infolge einer zu hohen Temperatur aktiviert.	Das Regenerierungsgebläse läuft nicht oder läuft in die falsche Richtung. Das Isolationsschütz ist in geschlossener Stellung ausgefallen. Die Halbleiterrelais (SSRs) des Heizers sind ausgefallen. Das Ausgangssignal des Regenerierungsheizers auf der Steuerplatine ist ausgeblieben.	Die Ursache für den Ausfall des Gebläses (z. B. eine durchgebrannte Sicherung) beheben oder die Laufrichtung des Gebläses umkehren. <i>Im Kapitel „Installation“ den Abschnitt „Kontrollieren des Luftstroms“ lesen.</i> Das Isolationsschütz austauschen. Die ausgefallenen Halbleiterrelais (SSRs) des Heizers austauschen. Die Steuerplatine austauschen.
A7 - Rücklufttemperatur zu hoch – Wenn die Rücklufttemperatur am Einlass des Gebläses über 82 °C liegt, wird der Trockner abgeschaltet.	Der Trocknungstrichter enthält nicht genug Material. Die Trocknung erfolgt mit einer hohen Trocknungstemperatur (über 116 °C) oder der Trockner wird mit sehr niedrigem Materialdurchsatz betrieben. Der Nachkühler erhält nicht genug Wasser. Die Nachkühlerschlangen sind verschmutzt.	Sicherstellen, dass das Materialzufuhrsystem einwandfrei funktioniert. Die Wasserzufuhr zum Nachkühler sicherstellen. Die Wasserzufuhr aufdrehen und etwaige Undichtigkeiten oder Blockierungen beseitigen. Die Nachkühlerschlangen reinigen. <i>Siehe im Kapitel „Wartung“ den Abschnitt „Reinigung der Nachkühlerschlangen“.</i>

Alarme

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A10 und P26 - Integrität des Prozess-RTD – Wenn das Prozess-RTD fehlerhaft ist, wird der Trockner abgeschaltet.	Der Anschluss für das Prozess-RTD am Steuerkasten hat sich gelockert. Der Anschluss für das Prozess-RTD am Schaltkasten hat sich gelockert. Die Verbindung des RTD-Steckers mit der Steuerplatine hat sich gelockert. Das Prozess-RTD ist ausgefallen. Die Steuerplatine ist ausgefallen.	Die Anschlussverbindung überprüfen und gegebenenfalls richtig befestigen. Die RTD-Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen. Die Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen. Das Prozess-RTD austauschen. Die Steuerplatine austauschen.
A21 und P1 - Prozesstemperaturdivergenz – Die Prozesstemperatur überschreitet die Divergenz, die für die festgelegte Dauer eingestellt wurde. Standardeinstellung: 6 °C für 5 Sekunden.	Eines der Halbleiterrelais (SSRs) des Heizers ist ausgefallen. Der Prozessheizer ist ausgefallen. Das Ausgangssignal auf der Steuerplatine ist ausgeblieben. Das Prozess-RTD hat sich gelockert oder gelöst.	Die ausgefallenen Halbleiterrelais (SSRs) austauschen. Die Heizersicherungen und den Widerstand über sämtliche Leitungen des Heizers überprüfen. Die Steuerplatine austauschen. Das Prozess-RTD überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.
A22 und P2 - Prozesstemperatur zu niedrig – Die Prozesstemperatur liegt für die festgelegte Dauer unter der eingestellten Untergrenze. Standardeinstellung: 21 °C für 20 Sekunden.	Die Luftschlauchanschlüsse sind verstopft oder locker. Das Vorkühlerwasser ist zu kalt oder die Wasserdurchflussrate ist zu hoch. Das Ausgangssignal auf der Steuerplatine ist ausgeblieben. Das Magnetventil für die Flussregulierung hat sich in geöffneter Stellung verklemmt.	Alle lockeren Luftschlauchanschlüsse richtig befestigen. Die Einstellungen für Wassertemperatur und -durchfluss überprüfen. Gegebenenfalls neu einstellen. Die Steuerplatine austauschen. Das Ventil austauschen.

(Fortsetzung)

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A22 und P2 - Prozesstemperatur zu niedrig (Forts.) – Die Prozesstemperatur liegt für die festgelegte Dauer unter der eingestellten Untergrenze. Standardeinstellung: 21 °C für 20 Sekunden.	Das Prozess-RTD hat sich gelockert oder gelöst. Der Prozessheizer ist ausgefallen.	Das Prozess-RTD überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen. Die Heizersicherungen und den Widerstand über sämtliche Leitungen des Prozessheizers überprüfen.
A23 und P3 - Regenerierungstemperatur-divergenz – Die Regenerierungstemperatur überschreitet die Divergenz, die für die festgelegte Dauer eingestellt wurde. Standardeinstellung: 6 °C für 5 Sekunden.	Eines der Halbleiterrelais (SSRs) des Heizers ist in geschlossener Position ausgefallen. Das Regenerierungs-RTD hat sich gelockert oder gelöst. Die Luftschlauchanschlüsse sind verstopft oder locker. Das Ausgangssignal auf der Steuerplatine ist ausgeblieben. Defekter Heizer.	Die ausgefallenen Halbleiterrelais (SSRs) austauschen. Das Regenerierungs-RTD überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen. Alle lockeren Luftschlauchanschlüsse richtig befestigen. Die Steuerplatine austauschen. Die Heizersicherungen und den Widerstand über sämtliche Leitungen des Regenerierungsheizers überprüfen.
A25 und P5 - Rücklufttemperatur im mittleren oberen Bereich – Die Rücklufttemperatur liegt zwischen 66 und 82 °C.	Der Trocknungstrichter enthält nicht genug Material. Die Trocknung erfolgt mit einer hohen Trocknungstemperatur (über 82 °C) oder der Trockner wird mit sehr niedrigem Materialdurchsatz betrieben. Der Nachkühler erhält nicht genug Wasser. Die Nachkühlerschlangen sind verschmutzt.	Sicherstellen, dass das Materialzufuhrsystem einwandfrei funktioniert. Die Wasserzufuhr zum Nachkühler sicherstellen. Die Wasserzufuhr aufdrehen und etwaige Undichtigkeiten oder Blockierungen beseitigen. Die Nachkühlerschlangen reinigen.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A26 und P6 - Hohe Regenerierungstemperatur – Die Regenerierungstemperatur überschreitet die obere Temperaturgrenze, die für die festgelegte Dauer eingestellt wurde. Standardeinstellung: 204 °C für 20 Sekunden.	Eines der Halbleiterrelais (SSRs) des Heizers ist in geschlossener Position ausgefallen. Das Ausgangssignal auf der Steuerplatine ist ausgeblieben.	Die ausgefallenen Halbleiterrelais (SSRs) austauschen. Die Steuerplatine austauschen.
A27 und P7 - Regenerierungstemperatur zu niedrig – Die Regenerierungstemperatur liegt für die festgelegte Dauer unter der eingestellten Untergrenze. Standardeinstellung: 93 °C für 20 Sekunden.	Der Regenerierungsheizer ist ausgefallen. Das Ausgangssignal auf der Steuerplatine ist ausgeblieben oder die Sicherung ist durchgebrannt. Das Regenerierungs-RTD hat sich gelockert oder gelöst. Defekter Sensor.	Die Heizersicherungen und den Widerstand über sämtliche Leitungen des Prozessheizers überprüfen. Die Steuerplatine oder die Sicherung austauschen. Das Regenerierungs-RTD überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen. Den Sensor austauschen.
A28 und P9 - Prozess-Taupunkt – Der Taupunkt ist nicht unter den eingestellten Sollwert abgefallen. Wenn der Taupunkt mindestens 180 Sekunden lang unter dem Sollwert bleibt, sollte der Alarm ausgehen.  HINWEIS: Der Alarm ist während der ersten fünf Minuten nicht aktiv.	Die zum Sensorblock führenden Schlauch- oder Kabelanschlüsse haben sich gelockert oder gelöst. Schlechter Regenerierungsluftstrom. Der Entfeuchtungsrotor ist möglicherweise verschmutzt.	Die zum Sensor führenden Kabel- und Schlauchanschlüsse überprüfen und gegebenenfalls richtig befestigen. Etwaige Luftstrombehinderungen, schmutzige Filter, gequetschte Schläuche usw. entfernen. Das Sorptionsmittel auf Verunreinigungen überprüfen und bei Bedarf austauschen. Den Entfeuchtungsrotor austauschen. <i>Siehe im Kapitel „Problemlösung“ den Abschnitt „Austauschen des Entfeuchtungsrotors“.</i> <i>In Extremfällen einen Weichmacher und/oder Abscheider für flüchtige Produkte installieren.</i> (Fortsetzung)

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A28 und P9 - Prozess-Taupunkt (Forts.) – Der Taupunkt ist nicht unter den eingestellten Sollwert abgefallen. Wenn der Taupunkt mindestens 180 Sekunden lang unter dem Sollwert bleibt, sollte der Alarm ausgehen.	Entfeuchtungsrotor dreht sich nicht. Undichtigkeiten im Dampfkreislauf.	<i>Siehe A55 und P31</i> Auf verschlissene oder gelockerte Schläuche überprüfen. Nach Bedarf austauschen.
A29 und P10 - Prozessfilter verstopft (Option) – Der Druckdifferenzschalter des Prozessfilters hat ausgelöst.	Der Prozessluftfilter ist verstopft.	Den Prozessluftfilter entfernen und reinigen oder ersetzen.
A33 und P26 - Integrität des Regenerierungs-RTD – Wenn der Regenerierungs-RTD fehlerhaft ist, wird der Trockner abgeschaltet.	Die zum RTD führende Verkabelung ist nicht richtig angeschlossen.	Die RTD-Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.
	Die Verbindung des RTD-Steckers mit der Steuerplatine hat sich gelockert.	Die Steckerverbindungen überprüfen und bei Bedarf instandsetzen.
	Das Regenerierungs-RTD ist ausgefallen.	Das Regenerierungs-RTD austauschen.
	Die Steuerplatine ist ausgefallen.	Die Steuerplatine austauschen.
A34 und P28 - Integrität des Rücklufttemperatur-RTDs – Der Trockner läuft weiter und gibt einen passiven Alarm aus.	Die zum RTD führende Verkabelung ist nicht richtig angeschlossen.	Die RTD-Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.
	Die Verbindung des RTD-Steckers mit der Steuerplatine hat sich gelockert.	Die Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.
	Das Rückluft-RTD ist ausgefallen.	Das Rückluft-RTD austauschen.
	Die Steuerplatine ist ausgefallen.	Die Steuerplatine austauschen.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A35 und P8 - Regenerierungstemperaturdivergenz im Kreislauf – Wenn die Regenerierungstemperatur außerhalb des vom Bediener eingestellten Divergenzbereichs liegt (siehe „Passiver Alarm bei Regenerierungstemperaturdivergenz nach oben“) und sich die Regenerierungstemperatur nicht schneller als vorgegeben wieder der Solltemperatur nähert. Standardeinstellung: 1 °C für 40 Sekunden.	Der Regenerierungsheizer ist ausgefallen. Das Regenerierungs-RTD hat sich gelockert oder gelöst. Das Regenerierungsgebläse läuft nicht. Das Ausgangssignal auf der Steuerplatine ist ausgeblieben oder die Sicherung ist durchgebrannt.	Die Heizersicherungen und den Widerstand über sämtliche Leitungen des Prozessheizers überprüfen. Das Regenerierungs-RTD überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen. Die Ursache für den Gebläseausfall beheben. Die Steuerplatine oder die Sicherung austauschen.
A36 - Selbstüberwachung der Steuerungskommunikation - Die Anzeigeplatine kommuniziert nicht mehr mit der Steuerplatine.	Stecker am Kabelbaum zwischen Display und Steuerplatinen haben sich gelockert oder sind falsch angeschlossen. Anzeigeplatine oder Steuerplatine ausgefallen.	Auf festen Sitz der Steckverbindungen auf der Platine und Übereinstimmung mit dem Schaltplan achten. Die defekten Platinen austauschen.
A38 - Phasenfehler (Phasenooption, Standard-Materialtransport bei MDCWs) - Eine der drei Leitungsadern des Stromkabels ist falsch angeschlossen, oder mindestens eine Phase ist nicht vorhanden.	Eine der drei Leitungsadern des Stromkabels führt die falsche Phase. Sicherung ist durchgebrannt. Phasenerkennungsplatine ist ausgefallen. Gelockerte Drahtverbindung zwischen Phasenerkennungsplatine und Steuerplatine.	Zwei Leitungsadern des zum Trockner führenden Stromkabels vertauschen. Die Sicherung überprüfen und austauschen. Phasenerkennungsplatine austauschen. Die Leitungen auf festen Sitz und korrekten Anschluss überprüfen.
A39 - EEPROM-Schreibfehler	Problem auf der Steuerplatine.	Die Steuerplatine austauschen.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem

A41 und P30 - Integrität des Setback-RTD - Die Steuerung erkennt das Setback-RTD nicht.

Mögliche Ursache

Der Anschluss für das Trocknungstrichter-RTD am Schaltkasten hat sich gelockert.

Die Verbindung des RTD-Steckers mit der Steuerplatine hat sich gelockert.

Das Setback-RTD ist ausgefallen.

Die Steuerplatine ist ausgefallen.

Der Anschluss für das Setback-RTD am Steuerkasten hat sich gelockert.

Lösung

Die RTD-Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.

Die Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.

Das Setback-RTD auswechseln.

Die Steuerplatine auswechseln.

Die Anschlussverbindung überprüfen und gegebenenfalls richtig befestigen.

A43 und P17 - Transportanforderung des Maschinenfördergeräts (MDCW-Option) - Das Signal des Anforderungssensors am Materialabscheider ist auch nach drei Versuchen in Folge nicht abgefallen.

Der Sensor hat sich verschoben.

Der Sensor ist nicht richtig eingestellt.

Es wird kein Material transportiert.

Die Ladezeit für den Materialtransport ist zu kurz oder die Wartezeit ist zu lange.

Das Fördergebläse läuft nicht an.

Der Transportfilter ist verstopft.

Es haben sich Schläuche im Materialtransport-Kreislauf gelockert oder gelöst.

Den Sensor an der Halterung höher oder tiefer setzen.

Die Empfindlichkeit des Sensors einstellen.

Nach Material im Trocknungstrichter sehen, sicherstellen, dass der Schieber geöffnet ist.

Die Ladezeit für den Materialtransport verlängern oder die Wartezeit verkürzen.

Die Gebläsesicherungen in der Steuerkonsole und die Überlasteinstellungen kontrollieren.

Den Transportfilter reinigen oder auswechseln.

Auf gelockerte Schläuche kontrollieren und auf festen Sitze aller Schlauchschellen achten.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem

A49* - Hohe Prozessschutztemperatur – Wenn die Prozessschutztemperatur die eingestellte Obergrenze überschreitet, schaltet sich der Trockner ab. Standardwerte: 316 °C für 10 Sekunden.

*Ältere Softwareversionen reagieren noch auf ein Prozessschutz-RTD und können diesen Alarm auslösen. Neuere Softwareversionen unterstützen jedoch kein Prozessschutz-RTD, so dass dieser Alarm nicht angezeigt wird. Falls der Alarm dennoch auftritt, deutet dies auf eine falsche Konfiguration der Software hin. Bitte wenden Sie sich zur Fehlerbehebung an den Kundendienst von Conair.

Mögliche Ursache

Das Prozess-RTD ist falsch eingebaut.

Das Prozessgebläse läuft nicht.

Die Luftleitungen zwischen Trockner und Trocknungstrichter sind nicht durchgängig oder haben sich gelockert.

Der Trockner ist zu weit vom Trocknungstrichter entfernt.

Der Prozessschlauch ist nicht isoliert.

Lösung

Sicherstellen, dass die Fühlerspitze des RTD in der Mitte des Einlassleitung am Trocknungstrichter sitzt.

Die Ursache für den Gebläseausfall beheben.

Etwaige Knicke in den Schläuchen beseitigen. Lockere Schläuche richtig befestigen.

Den Abstand zwischen Trockner und Trocknungstrichter verringern und die Schläuche kürzen.

Für hohe Trocknungstemperaturen sind isolierte Schläuche erforderlich.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem

A50* - Prozessschutzdifferenzial - Wenn die Differenz zwischen der am Prozessheizerauslass gemessenen Prozesstemperatur und der am Luftenlass des Trocknungstrichters gemessenen Temperatur für mehr als 180 Sekunden 97 °C übersteigt, wird der Trockner abgeschaltet.

A51* und P29* - Integrität der Prozessschutz-RTD – Wenn das Prozessschutz-RTD fehlerhaft ist, wird der Trockner abgeschaltet.

*Ältere Softwareversionen reagieren noch auf ein Prozessschutz-RTD und können diesen Alarm auslösen. Neuere Softwareversionen unterstützen jedoch kein Prozessschutz-RTD, so dass dieser Alarm nicht angezeigt wird. Falls der Alarm dennoch auftritt, deutet dies auf eine falsche Konfiguration der Software hin. Bitte wenden Sie sich zur Fehlerbehebung an den Kundendienst von Conair.

Mögliche Ursache

Die Luftleitungen zwischen Trockner und Trocknungstrichter sind nicht durchgängig oder haben sich gelockert.

Der Trockner ist zu weit vom Trocknungstrichter entfernt.

Das Prozess-RTD hat sich gelockert oder gelöst.

Das Prozessgebläse läuft nicht.

Der Prozessschlauch ist nicht isoliert.

Die zum RTD führende Verkabelung ist nicht richtig angeschlossen.

Die Verbindung des RTD-Steckers mit der Steuerplatine hat sich gelockert.

Das Prozessschutz-RTD ist ausgefallen.

Die Steuerplatine ist ausgefallen.

Lösung

Auf Behinderungen des Luftstroms oder lockere Schläuche zwischen dem Auslass des Trockners und dem Einlass des Trocknungstrichters überprüfen. Etwaige Knicke in den Schläuchen beseitigen. Lockere Schläuche richtig befestigen.

Trockner und Trocknungstrichter sollten maximal 3 m voneinander entfernt stehen.

Das Prozess-RTD überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.

Die Ursache für den Gebläseausfall beheben.

Für hohe Trocknungstemperaturen sind isolierte Schläuche erforderlich.

Die RTD-Steckerverbindungen überprüfen und bei Bedarf instandsetzen.

Die Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.

Das Prozessschutz-RTD auswechseln.

Die Steuerplatine auswechseln.

Alarme

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem

A53 - Prozessgebläse-Überlastung - Übersteigt die Stromaufnahme des Prozessgebläses die maximale Amperezahl bei Volllast oder hat der Überlastschalter wegen eines mechanischen oder elektrischen Problems ausgelöst, wird der Trockner abgeschaltet.



HINWEIS: Nach Auslösen des Überlastschalters muss mit dem Wiedereinschalten der Maschine 2 bis 15 Minuten lang gewartet werden, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt.

Mögliche Ursache

Die Stromaufnahme des Prozessgebläses hat die maximale Amperezahl des Motors bei Volllast überschritten.

Es liegt ein mechanischer Fehler am Prozessgebläse vor, oder das Prozessgebläse kann sich nicht mehr ungehindert drehen.

Es liegt ein elektrischer Fehler am Prozessgebläse vor.

Motorstarter erhält keinen Strom mehr.

Der Überlastschalter ist falsch eingestellt.

Der Überlastschalter ist defekt.

Lösung

Die Alarmquittierungstaste drücken und warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten. Wenn der Alarm erneut auftritt, einen qualifizierten Elektriker mit der Prüfung der Stromaufnahme des Motors beauftragen.

Die Netzstromversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sperren. Das Prozessgebläse auf mechanische Fehler und ungehinderte Drehung überprüfen. Bei Bedarf auswechseln. Warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten.

Die Netzstromversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sperren. Das Prozessgebläse auf Kurzschlüsse oder Leerlaufschaltungen überprüfen. Bei Bedarf auswechseln. Warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten.

Auf durchgebrannte Sicherungen im Trockner oder in der Stromversorgung kontrollieren. Warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten.

Die Netzstromversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sperren. Die Überlasteinstellungen überprüfen und verifizieren, dass die Einstellungen den Stromkennwerten auf dem Typenschild des Prozessgebläsemotors entsprechen. Warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten.

Den Überlastschalter auswechseln.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem

A54 und P23 - Fördergebläse-Überlastung – Der Überlastschalter des Fördergebläses hat wegen eines mechanischen oder elektrischen Problems ausgelöst.



HINWEIS: Nach Auslösen des Überlastschalters muss mit dem Wiedereinschalten der Maschine 2 bis 15 Minuten lang gewartet werden, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt.

Mögliche Ursache

Es liegt ein mechanischer Fehler am Fördergebläse vor, oder das Fördergebläse kann sich nicht mehr ungehindert drehen.

Es liegt ein elektrischer Fehler am Fördergebläse vor.

Der Überlastschalter ist falsch eingestellt.

Die Stromaufnahme des Fördergebläses hat die maximale Amperezahl des Motors bei Vollast überschritten.

Der Überlastschalter ist defekt.

Lösung

Die Netzstromversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sperren. Das Fördergebläse auf mechanische Fehler und ungehinderte Drehung überprüfen. Bei Bedarf austauschen. Warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten.

Die Netzstromversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sperren. Das Fördergebläse auf Kurzschlüsse oder Leerlaufschaltungen überprüfen. Bei Bedarf austauschen. Warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten.

Die Netzstromversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sperren. Die Überlasteinstellungen überprüfen und verifizieren, dass die Einstellungen den Stromkennwerten auf dem Typenschild des Fördergebläsemotors entsprechen. Warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten.

Die Alarmquittierungstaste drücken und warten, bis sich der Überlastschalter automatisch zurücksetzt, dann versuchen, den Trockner neu zu starten. Wenn der Alarm erneut auftritt, einen qualifizierten Elektriker mit der Prüfung der Stromaufnahme des Motors beauftragen.

Den Überlastschalter austauschen.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
A55 und P31 - Entfeuchtungsrotorfehler - Das Regenerierungstemperaturdifferenzial wurde erreicht.	Der Motor des Entfeuchtungsrotors dreht nicht.	Motor, Stecker und Sicherungen überprüfen.
	Der Riemenspanner ist locker oder der Riemen rutscht durch.	Riemenspannfeder nachstellen oder Riemen austauschen.
	Der Regenerierungsheizer funktioniert nicht.	Die Heizersicherungen und den Heizer überprüfen.
A56 und P32 - Integrität des Regenerierungsauslass-RTD - Die Steuerung erkennt das Regenerierungsauslass-RTD nicht.	Die zum RTD führende Verkabelung ist nicht richtig angeschlossen.	Die RTD-Steckerverbindungen überprüfen und bei Bedarf instandsetzen.
	Die Verbindung des RTD-Steckers mit der Steuerplatine hat sich gelockert.	Die Steckerverbindung überprüfen und bei Bedarf richtig befestigen.
	Das Regenerierungsauslass-RTD ist ausgefallen.	Das Regenerierungs-RTD austauschen.
	Die Steuerplatine ist ausgefallen.	Die Steuerplatine austauschen.

Alar me

- **Abschaltalarm (A#):** Der Trockner hat sich automatisch abgeschaltet, weil ein schwer wiegendes Problem vorgefunden wurde, das zu Schäden am Material oder am Trockner führen könnte.
- **Passiv (P#):** Der Trockner läuft weiter, warnt den Bediener jedoch vor einem Problem, das die Trocknung des Materials beeinträchtigen könnte. Wird ein solches Problem ignoriert, kann es im weiteren Verlauf zur Abschaltung des Trockners kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
P34 - Hohe Taupunktdivergenz – Dieser Alarm wird angezeigt, wenn der Ist-Taupunkt den Soll-Taupunkt für eine vorgegebene Dauer um eine vorgegebene Gradzahl übersteigt. Standardwerte: 3 °C für 30 Sekunden.	Die zum Sensorblock führenden Schlauch- oder Kabelanschlüsse haben sich gelockert oder gelöst.	Die zum Sensor führenden Kabel- und Schlauchanschlüsse überprüfen und gegebenenfalls richtig befestigen.
	Schlechter Regenerierungsluftstrom.	Behinderungen des Luftstroms, schmutzige Filter u. dgl. entfernen.
	Entfeuchtungsrotor dreht sich nicht.	<i>Siehe A55 und P31</i>
	Der Entfeuchtungsrotor ist möglicherweise verschmutzt.	Das Sorptionsmittel auf Verunreinigungen überprüfen und bei Bedarf auswechseln. In Extremfällen einen Weichmacher und/oder Abscheider für flüchtige Produkte installieren. Den Entfeuchtungsrotor auswechseln. <i>Siehe im Kapitel „Problemlösung“ den Abschnitt „Auswechseln des Entfeuchtungsrotors“.</i>
P35 - Niedrige Taupunktdivergenz – Dieser Alarm wird angezeigt, wenn der Ist-Taupunkt den Soll-Taupunkt für eine vorgegebene Dauer um eine vorgegebene Gradzahl unterschreitet. Standardwerte: 3 °C für 30 Sekunden.	Undichtigkeiten im Dampfkreislauf.	Auf verschlissene oder gelockerte Schläuche überprüfen. In Extremfällen einen Weichmacher und/oder Abscheider für flüchtige Produkte installieren.
	Die Taupunktregulierung erreicht den gewünschten Sollwert nicht.	Das Material und/oder die Umgebung ist zu trocken, um den Ist-Taupunkt erhöhen zu können. Bitte einige Stunden warten, um festzustellen, ob der Sollwert erreicht werden kann. Den unteren Divergenzwert für den Taupunkt erhöhen.
	Der Taupunktsensor ist ausgefallen.	Den Taupunktsensor auswechseln.

Weitere Alarme

Neben den vorstehend beschriebenen Alarmcodes können unter Umständen weitere Alarmmeldungen angezeigt werden, die auf ein Problem mit der Steuerung hindeuten.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
CoS Er.4 oder Co5 Er. 4 - Wird angezeigt, wenn die Start -Taste während eines aktiven Alarms gedrückt wird. (Passiver Alarm oder Abschaltalarm)	Bei einem passiven Alarm läuft der Trockner weiter; bei einem aktiven Alarm lässt er sich jedoch nicht mehr starten.	Die Alarmquittierungstaste einmal drücken, um den Alarm zu quittieren, und den Fehler beheben.
CoS Er.0 or Co5 Er.0 - Deutet auf ein Problem bei der Kommunikation zwischen Steuerplatine und Anzeigeplatine hin.	Lockeres oder falsch angeschlossenes Kabel.	Die Verdrahtung zwischen Steuerplatine und Anzeigeplatine überprüfen.
	Falsch eingestellter DIP-Schalter auf der Steuerplatine.	Einstellung der DIP-Schalter auf der Steuerplatine überprüfen.
	Defekte Anzeigeplatine oder Steuerplatine.	Platinen satzweise auswechseln, damit die Kompatibilität der Software gewahrt bleibt.
Err 004 - Deutet auf eine Software-Inkompatibilität zwischen Anzeigeplatine und Steuerplatine hin.	Die Softwareversionen der Anzeigeplatine und der Steuerplatine sind inkompatibel.	In den meisten Fällen müssen Anzeige- und Steuerplatine als Satz ausgetauscht werden.
Er. L - Es liegt ein Problem mit dem Sensoranschluss (RTD, Taupunktsensor usw.) für die betreffende Funktion vor.	Problem mit dem Analogeingangsteil der Steuerung.	Sicherstellen, dass alle Steckbrücken richtig positioniert sind.
		Sicherstellen, dass der Taupunktsensor richtig angeschlossen ist.
		Das Flachbandkabel zwischen den Steuerplatinen für analoge Optionen und der Hauptsteuerplatine lösen. Wenn die Anzeige anschließend für alle Werte normal ist, nicht jedoch für die durch analoge Optionen gelieferten Werte, ist die Steuerplatine der betreffenden Option auszuwechseln.

Weitere Alar me

Neben den vorstehend beschriebenen Alarmcodes können unter Umständen weitere Alarmmeldungen angezeigt werden, die auf ein Problem mit der Steuerung hindeuten.

Problem

Er. H - Es liegt ein Problem mit dem Analogeingangsteil der Steuerung vor.

Mögliche Ursache

Hauptsteuerplatine defekt.

RTD falsch angeschlossen oder defekt.

Anschlussleitung zu allen RTDs wurde abgezogen.

Das Flachbandkabel zwischen der Steuerplatine einer analogen Optionen und der Hauptsteuerplatine ist nicht richtig angeschlossen.

Problem mit dem Analogeingangsteil der Steuerung.

Hauptsteuerplatine defekt.

Lösung

Die Hauptsteuerplatine auswechseln.

RTD-Anschlüsse überprüfen, defekte RTD auswechseln.

Verbindungen zwischen Steuerplatinen analoger Optionen und Hauptsteuerplatine überprüfen.

Das Flachbandkabel zwischen den Steuerplatinen für analoge Optionen und der Hauptsteuerplatine lösen. Wenn die Anzeige anschließend für alle Werte normal ist, nicht jedoch für die durch analoge Optionen gelieferten Werte, ist die Steuerplatine der betreffenden Option auszuwechseln.

Die Hauptsteuerplatine auswechseln.

Problemlösung in Verbindung mit dem Taupunkt

Unter normalen Betriebsbedingungen erzeugt der Trockner Taupunkte zwischen -40 °C und -29 °C. In bestimmten Situationen kann es jedoch zu unerwünschten Ergebnissen kommen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Trockner erzeugt nicht den gewünschten Taupunkt.	Rücklufttemperatur übersteigt 52 °C.	Die Temperatur des zum Nachkühler geleiteten Kühlwassers reduzieren oder den Wasserfluss erhöhen.
	Regenerierungstemperatur liegt unter der Normaleinstellung.	Die Stromaufnahme der Regenerierungsheizter überprüfen. Heizter gegebenenfalls austauschen.
	Niedriger Regenerierungsluftstrom.	 WARNHINWEIS: Überprüfungen an der Elektrik dürfen nur von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
	Undichtigkeiten in den Prozessleitungen.	Regenerierungsfilter überprüfen und reinigen, gegebenenfalls austauschen.
	Das Sorptionsmittel ist aufgrund von Ausdünstungen, zu langer Verweildauer oder einer für das zu verarbeitende Material zu hohen Trocknungstemperatur kontaminiert.	Alle Schläuche, Dichtungen, Türen, Fördergeräte und anderen Bereiche überprüfen, in denen theoretisch Undichtigkeiten auftreten können. Defekte Schläuche oder Dichtungen austauschen.
	Steuerplatine/Sensor einer analogen Option gestört.	Die Angemessenheit der Trocknungstemperaturen und der Verweilzeiten verifizieren. Wenn das zu verarbeitende Material zu Ausdünstungen neigt, wenden Sie sich bitte unter der Rufnummer (800) 458 1960 an Conair Parts, um sich zum Einbau eines Abscheiders für flüchtige Produkte beraten zu lassen.
		Die Genauigkeit der angezeigten Taupunktwerte mit Hilfe eines kalibrierten, tragbaren Taupunktmessgeräts verifizieren.
		Die Steuerplatine oder den Sensor der analogen Option austauschen.

Problemlösung bei schlechter Materialtrocknung

Gelegentlich lassen sich Verarbeitungsprobleme, die scheinbar durch schlechte Trocknung entstehen, letztendlich auf andere Ursachen in der Prozesskonfiguration zurückzuführen. Die nachstehenden Informationen können Ihnen dabei helfen, das Trocknungsverhalten des Trockners richtig zu beurteilen. Die einzige Möglichkeit, um die Qualität der Materialtrocknung sicher feststellen zu können, besteht jedoch in einer Feuchtigkeitsanalyse an kleinen Materialproben, die beim Verlassen des Trocknungstrichters unten oder beim Eintritt in den Prozess entnommen werden müssen. Conair verkauft keine Feuchtigkeitsanalysegeräte, es sind jedoch zahlreiche Geräte dieser Art von unterschiedlichen Herstellern auf dem Markt erhältlich.

Es ist wichtig zu wissen, dass manche Verarbeitungsprobleme auch durch zu starke Trocknung des Materials entstehen können. Die meisten Materialien zersetzen sich bis zu einem gewissen Grad, wenn sie der optimalen Trocknungstemperatur wesentlich länger ausgesetzt werden als vom Hersteller empfohlen. Wenn Sie die Trockenheit des Materials stabil halten möchten, empfehlen wir, die Prozesslufttemperatur zu reduzieren. Wenn Ihr Conair Trockner mit der Setback-Funktion ausgerüstet ist, sollten Sie sich mit ihr vertraut machen und sie nutzen. Wenn nicht, wenden Sie sich bitte an Conair. Wir sagen Ihnen gerne, ob Ihr Trockner mit dieser Funktion nachgerüstet werden kann.

Sehr viele Kundenanfragen, die an Conair gerichtet werden, haben mit dem Taupunkt zu tun. Es ist wichtig zu wissen, dass der Taupunkt eine von **vier** Anforderungen ist, die erfüllt sein müssen.

Für die ordnungsgemäße Trocknung hygroskopischer Kunststoffe sind die folgenden vier Faktoren von Bedeutung (aufgelistet in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit):

- 1 Die Trocknungstemperatur** der in den Trocknungstrichter einströmenden Luft muss dem vom Materialhersteller angegebenen, materialspezifischen Wert entsprechen.
- 2 Die Verweildauer** ist die vom Materialhersteller angegebene Zeit, während der das Material erwärmt werden muss, um die korrekte Trocknungstemperatur zu erreichen.
- 3 Der Luftstrom** im Trocknungskreislauf muss ausreichen, um die Wärme durch die gesamte im Trocknungstrichter befindliche Materialschicht zu verteilen.
- 4 Der Taupunkt** der Prozessluft muss niedrig sein, damit sich die Luft mit der aus dem erwärmten Material entweichenden Feuchtigkeit sättigen und diese zum Trockner leiten kann, wo sie im Entfeuchtungsrotor entfernt wird.

Problemlösung bei schlechter Materialtrocknung (Fortsetzung)

Sobald feststeht, welche der vier Anforderungen nicht erfüllt ist, kann anhand der folgenden Liste mit der Ursachenbestimmung und Fehlerbehebung begonnen werden.

Temperatur - Die Temperatur der in den Trocknungstrichter einströmenden Luft muss der vorgeschriebenen Trocknungstemperatur für das Material entsprechen, wie vom Hersteller angegeben.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Temperatur der in den Trocknungstrichter einströmenden Luft entspricht nicht der materialspezifischen Trocknungstemperatur.	Falsche Solltemperatur.	Die Spezifikationen für die Trocknung des Materials in Erfahrung bringen und die Temperatur auf den vorgegebenen Sollwert einstellen.
		Wenn der Trockner mit der Setback-Option ausgestattet ist, darf diese nur dann aktiv sein, wenn sie vom Bediener bewusst aktiviert wurde. Lesen Sie gegebenenfalls die Informationen zur Verwendung der Setback-Funktion im Kapitel „Betrieb“.
	Solltemperatur wird nicht erreicht.	Gegebenenfalls defekte Prozessheizer, Schütze, Sicherungen usw. austauschen.
		Sicherstellen, dass die gewählte Trocknungstemperatur mit den technischen Daten des Trockners vereinbar ist.
	Falsche Prozesstemperatur wird angezeigt.	Sicherstellen, dass das Prozess-RTD korrekt im Luftstrom positioniert ist.
		Feststellen, ob ein Problem im Temperaturregelkreis vorliegt, und gegebenenfalls defekte Komponenten wie z. B. RTDs, Temperaturregler, Platinen u. dgl. reparieren oder austauschen.

Problemlösung bei schlechter Materialtrocknung (Fortsetzung)

Verweildauer - Die Zeit, die nach Angaben des Materialherstellers benötigt wird, um das verwendete Material auf die Trocknungstemperatur zu erwärmen und somit eine ordnungsgemäße Trocknung sicherzustellen.

Problem

Die Materialverweildauer ist zu lang oder zu kurz.

Mögliche Ursache

Der Materialstand im Trocknungstrichter ist zu niedrig.

Der Materialdurchsatz ist zu hoch.

Lösung

Sicherstellen, dass der Materialvorrat für die Beschickung des Fördergeräts auf dem Trocknungstrichter ausreicht.

Etwaige Probleme mit dem Materialtransportsystem beheben, die verhindern, dass das Fördergerät den Trocknungstrichter richtig befüllt.

Wenn der Trocknungstrichter mit einem Materialstandssensor ausgestattet ist, der für einen gleichbleibend hohen Füllstand unterhalb des Höchststandes sorgt, muss sichergestellt werden, dass der Sensor korrekt eingestellt ist.

Die notwendigen Schritte einleiten (z. B. durch Verlangsamen des Prozesses), um sicherzustellen, dass die Materialverwendung mit den entsprechenden Spezifikationen des Trockners und des Trocknungstrichters in Einklang steht.

Problemlösung bei schlechter Materialtrocknung (Fortsetzung)

Luftstrom - Der Luftstrom im Trocknungskreislauf muss so beschaffen sein, dass die Wärme durch die gesamte Materialschicht im Trocknungstrichter transportiert und verteilt wird. Ist der Luftstrom zu schwach, wird das Material in der Mitte des Trocknungstrichters eventuell auf die volle Trocknungstemperatur erwärmt, das Material an den Seitenwänden jedoch nicht. In den meisten Fällen dürfte das Material bis auf 2/3 oder 3/4 der Höhe des Trocknungstrichters auf die korrekte Trocknungstemperatur erwärmt werden.

Problem

Luftstrom zu stark oder zu schwach.



HINWEIS: Ist der Luftstrom zu stark, kann sich das Material im Trocknungstrichter verändern, was einen schlechten Materialfluss durch den Trocknungstrichter zur Folge haben und die Verweildauer ungünstig beeinflussen kann.

Mögliche Ursache

Verschmutzter Prozessluftfilter.

Zusammengefallene Schläuche oder Löcher/Undichtigkeiten in den Schläuchen und an Schlauchanschlüssen.

Behinderungen des Luftstroms.

Prozessgebläse läuft rückwärts oder nicht stark genug.

Der Materialstand im Trocknungstrichter ist zu niedrig.

Lösung

Den Prozessfilter reinigen oder austauschen.

Abgenutzte oder beschädigte Schläuche austauschen. Lockere Schlauchschellen richtig befestigen, um Undichtigkeiten zu eliminieren.

Etwaige Blockaden aus dem Prozessluftkreislauf entfernen.

Sicherstellen, dass das Prozessgebläse in die richtige Richtung läuft. Wenn nicht, die Drehrichtung durch Vertauschen zweier beliebiger Adern der zum Motor führenden Hochspannungsleitung umkehren.



WARNHINWEIS: Überprüfungen an der Elektrik dürfen nur von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.

Den Motor reparieren oder austauschen.

Der Materialstand im Trocknungstrichter muss mindestens 50% des möglichen Höchststands betragen, außer wenn das Material zum Verarbeitungsende hin zur Neige geht. Wenn der Trocknungstrichter nicht mindestens halb voll ist, reicht der Luftstrom im Konusabschnitt nicht aus, um das Material richtig zu trocknen.

Bei Conair sind Ersatz-Taupunktmessgeräte erhältlich.

Wenden Sie sich bitte an Conair Parts
(800) 458 1960
Rufnummer für Kunden außerhalb der USA:
(814) 437 6861

Problemlösung bei schlechter Materialtrocknung (Fortsetzung)

Taupunkt - Die Prozessluft muss einen niedrigen Taupunkt haben, damit sie sich mit der vom erwärmten Material freigesetzten Feuchtigkeit sättigen und diese zum Trockner leiten kann, wo sie durch das Sorptionsmittel entfernt wird. In den meisten Fällen wird das Material zufrieden stellend getrocknet, wenn der Taupunkt der Luft zwischen -29 und -40 °C liegt. Wenn der Trockner nicht über eine Taupunktanzeige verfügt, kann der Taupunkt mit einem tragbaren Taupunktmessgerät geprüft werden. Conair verkauft verschiedene tragbare Taupunktmessgeräte. Wenden Sie sich bitte an Conair Parts

Problem

Taupunkt im Trockner erreicht nicht den gewünschten Sollwert.

Mögliche Ursache

Zu niedrige Regenerierungstemperatur.

Schlechter Regenerierungsluftstrom.

Zu hoher Taupunkt, Umgebungsluft dringt in den geschlossenen Trocknungskreislauf ein.

Rücklufttemperatur zum Trockner ist zu hoch.

Schlechte Wirkung des Sorptionsmittels.

Lösung

Defekte Heizer, Sicherungen usw. reparieren oder austauschen.

Den Regenerierungsfilter reinigen oder austauschen.

Sicherstellen, dass das Regenerierungsgebläse einwandfrei läuft und sich in die richtige Richtung dreht.

Etwaige Luftstrombehinderungen wie z. B. Schläuche entfernen.

Beschädigte Schläuche austauschen und etwaige Undichtigkeiten im Prozessluftkreislauf abdichten.

Bei Verwendung eines Vakuum-Fördergeräts am Trocknungstrichter sicherstellen, dass der Konus des Fördergeräts im Trocknungstrichter sitzt und dieser vollständig mit Material gefüllt ist.

Bei nur teilweiser Befüllung des Trocknungstrichters sicherstellen, dass das Fördergerät am Trocknungstrichter gegen die Umgebungsluft abgedichtet ist.

Eine Dichtung zwischen dem Fördergerät und der Oberseite des Trocknungstrichters einsetzen.

Die Nachkühlerschlangen reinigen. *Siehe im Kapitel „Wartung“ den Abschnitt „Reinigung der Nachkühlerschlangen“.*

Siehe im Kapitel „Problemlösung“ den Abschnitt „Auswechseln des Entfeuchtungsrotors“.



Auswechseln von Sicherungen

1 Den Trockner vom Stromnetz nehmen und die Stromversorgung gegen Wiedereinschalten sperren.



2 Die Tür des Schaltkastens öffnen.

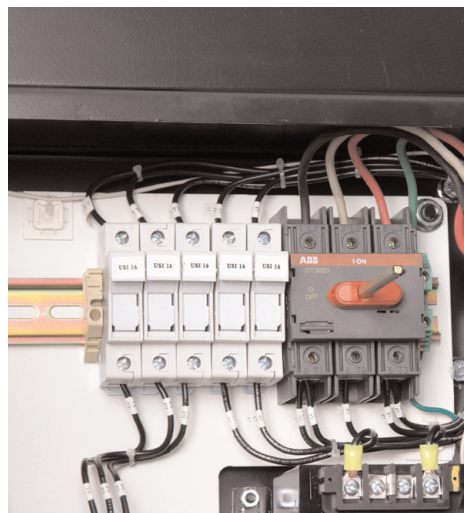
3 Die Sicherung überprüfen. Falls erforderlich, die Sicherung herausziehen und durch eine Sicherung gleicher Bauart und Stärke ersetzen.



WICHTIG: Zur Lokalisierung bestimmter elektrischer Bauteile immer die mit dem Trockner gelieferten Schaltpläne konsultieren. Die Zeichnungen im Benutzerhandbuch sind unverbindlich und haben lediglich Beispielcharakter.

Sicherungsblöcke

Zur Lokalisierung einer bestimmten Sicherung die mit dem Trockner gelieferten Schaltpläne konsultieren.



Überprüfen der Halbleiterrelais der Heizer

- 1 Den Trockner vom Stromnetz nehmen und die Stromversorgung gegen Wiedereinschalten sperren.**
- 2 Die Tür des Schaltkastens öffnen.**
- 3 Die Prozess- oder Regenerierungsrelais lokalisieren.** Hierzu die mit dem Trockner gelieferten Schaltpläne konsultieren.
- 4 Die Durchgängigkeit mit einem Ohmmeter überprüfen.**



WICHTIG: Zur Lokalisierung bestimmter elektrischer Bauteile immer die mit dem Trockner gelieferten Schaltpläne konsultieren. Die Zeichnungen im Benutzerhandbuch sind unverbindlich und haben lediglich Beispielcharakter.

Halbleiterrelais des Regenerierungsheizers

Wenn der Widerstand gleich null oder unendlich ist, die Relais austauschen.

Halbleiterrelais des Prozessheizers

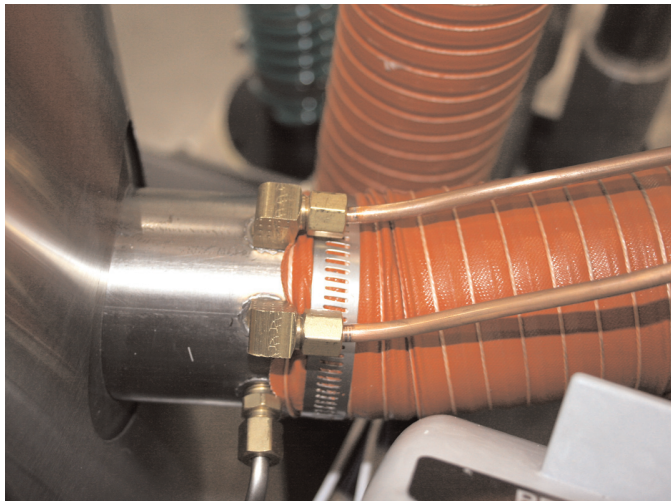
Wenn der Widerstand gleich null oder unendlich ist, die Relais austauschen.

Überprüfen oder Auswechseln der Temperaturfühler

Der MDCW-Trockner verwendet RTD-Sensoren zur Überwachung der Temperatur der Trockenluft, der Rückluft, des Regenerierungsauslasses sowie des Regenerierungsschutzes und der Setback-Funktion am Auslassheizer des Trocknungstrichters.



WICHTIG: Zur Lokalisierung bestimmter elektrischer Bauteile immer die mit dem Trockner gelieferten Schaltpläne konsultieren. Die Zeichnungen im Benutzerhandbuch sind unverbindlich und haben lediglich Beispielcharakter.



Position des Prozess-RTD am Einlass des Trocknungstrichters.



Überprüfen oder Auswechseln von RTD-Sensoren:

- 1 Den Trockner vom Stromnetz nehmen und die Stromversorgung gegen Wiedereinschalten sperren.**
- 2 Die Kunststoffrückwand gegebenenfalls abnehmen.**
- 3 Die RTD-Sensoren lokalisieren.**
- 4 Position und Zustand der Sensoren überprüfen.** Die angezeigten Temperaturmesswerte sind falsch, wenn der Sensor die Wand eines Luftschlauchs oder -rohrs berührt, oder wenn der Sensor oder seine elektrischen Anschlüsse beschädigt sind. Die Spitze des Sensors sollte in der Mitte des Luftschlauchs oder -rohrs sitzen. Die Sensorleitungen müssen an den entsprechenden Kontaktpunkten am Schaltkasten des Trockners oder auf der Steuerplatine angeschlossen sein.
- 5 Zur Kontrolle mit dem Ohmmeter** den Widerstand vor und hinter den RTDs messen. Der Widerstand sollte bei Raumtemperatur ca. 110 Ohm betragen.
- 6 Den Sensor gegebenenfalls auswechseln.**

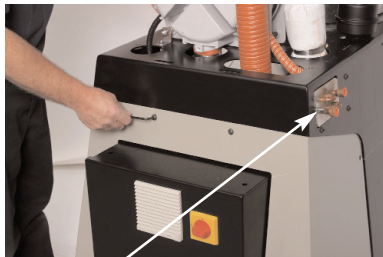


Auswechseln der Heizer

Regenerierungsheizrohr

 **HINWEIS:** Die Kunststoffwand muss für diese Arbeit nicht entfernt werden.

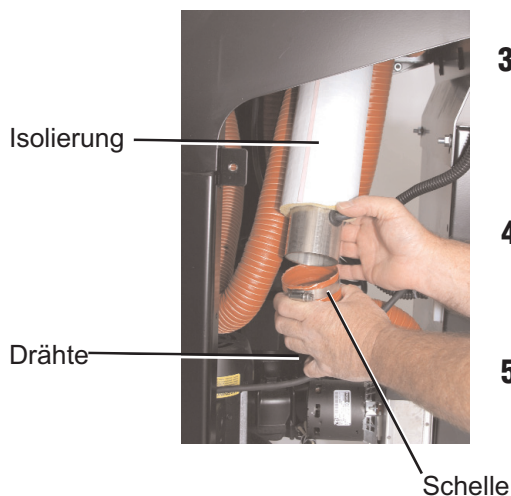
- 1** Den Trockner anhalten, vom Stromnetz trennen und die Stromquelle ordnungsgemäß gegen Wiedereinschalten sperren.
- 2** Die Befestigungsteile entfernen, mit denen die Metallabdeckung des Schaltkastens befestigt ist. Die Metallabdeckung des Schaltkastens entfernen.



Aussparung für den Nachkühler



Metallabdeckung des Schaltkastens



- 3** Von der Vorderseite der Maschine aus **das Regenerierungsheizrohr lokalisieren.**
- 4** Die Heizerkabelbäume an den Schnellkupplungen lösen.
- 5** Die Schlauchschellen am oberen und unteren Ende des Heizrohrs lockern und das Heizrohr vom Trockner abziehen.

(Fortsetzung)

Auswechseln der Heizer

Regenerierungsheizrohr (Fortsetzung)

- 6 Die Isolierung abziehen oder gerade in die Isolierung einschneiden** und vom defekten Heizrohr entfernen.
- 7 Die Nennleistung und Nennspannung vom Typenschild an der Wand des Heizrohrs ablesen.** Das Typenschild befindet sich an der Außenfläche des Schlauchs, nahe dem Ende mit den Leitungsdrähten.
- 8 Die Isolierung am neuen Heizrohr anbringen.** Nicht vergessen, den beim Abbau gegebenenfalls erzeugten Schlitz mit Klebeband abzudichten.
- 9 Das neue Heizrohr einbauen und oben und unten mit Schlauchschellen befestigen.** Das Heizrohrende mit den Leitungsdrähten muss nach unten zeigen.
- 10 Die Kabel des Heizrohrs an die Schnellkupplung** am Kabelbaum im Schaltkasten anschließen.
- 11 Die Metallabdeckung des Schaltkastens unter Verwendung der Original-Befestigungsteile wieder anbringen.**
- 12 Vor der Bestromung des neuen Heizers sicherstellen, dass die Sicherungen des Regenerierungsheizers nicht durchgebrannt sind.**
- 13 Die Stromversorgung anschließen und den Trockner starten.**

Auswechseln der Heizer

Prozessheizrohr

- 1** Den Trockner anhalten, vom Stromnetz trennen und die Stromquelle ordnungsgemäß gegen Wiedereinschalten sperren.
- 2** Den Schlauch vom Prozessfilter lösen, anschließend die Kunststoffrückwand des Trockners abnehmen.
- 3** Die Befestigungsteile entfernen, mit denen die Metallabdeckung des Schaltkastens befestigt ist. Die Metallabdeckung des Schaltkastens entfernen.



Prozessheizer



Metallabdeckung
des Schaltkastens



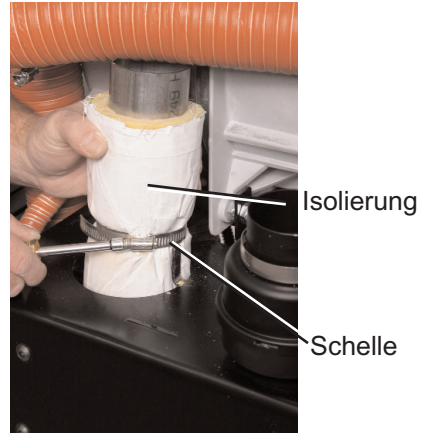
- 4** Das an der Rückseite der Maschine aus dem Gestell austretende Prozessheizrohr lokalisieren.
- 5** Die Heizerkabelbäume an den Schnellkupplungen lösen.
- 6** Die Schlauchschellen am oberen und unteren Ende des Heizrohrs lockern.

(Fortsetzung)

Auswechseln der Heizer

Prozessheizrohr (Fortsetzung)

- 7 Die Schlauchschelle zur Befestigung des Heizrohrs lockern** und das Rohr von der Maschine entfernen.
- 8 Die Isolierung abziehen oder gerade in die Isolierung einschneiden und vom defekten Heizrohr entfernen.**
- 9 Die Nennleistung und Nennspannung vom Typenschild an der Wand des Heizrohrs ablesen und dieses durch ein neues Heizrohr mit den gleichen Kennwerten ersetzen.** Das Typenschild befindet sich an der Außenfläche des Schlauchs, nahe dem Ende mit den Leitungsdrähten.
- 10 Die Isolierung am neuen Heizrohr anbringen.** Nicht vergessen, den beim Abbau gegebenenfalls erzeugten Schlitz mit Klebeband abzudichten.
- 11 Den neuen Heizer mit einer Schlauchschelle am Haltestutzen befestigen.** Das Heizrohrende mit den Leitungsdrähten muss nach unten zeigen.
- 12 Die Schläuche mit dem oberen und unteren Ende des Heizrohrs verbinden und mit Schlauchschellen befestigen.** Sicherstellen, dass die Isolierung des oberen Rohrs vorhanden und in gutem Zustand ist.
- 13 Die Kabel des Heizrohrs an die Schnelldkupplungen am Kabelbaum im Schaltkasten anschließen.**
- 14 Die Metallabdeckung des Schaltkastens und die Kunststoffrückwand wieder anbringen.**
- 15 Vor der Bestromung des neuen Heizers sicherstellen, dass die Sicherungen des Prozessheizers nicht durchgebrannt sind.**
- 16 Die Stromversorgung anschließen und den Trockner starten.**



Auswechseln des Entfeuchtungsrotors

Wenn das Sorptionsmittel verstopft oder kontaminiert ist, sollte der Entfeuchtungsrotor zur Vermeidung von Leistungseinbußen ersetzt werden.

- 1 Den Trockner anhalten, vom Stromnetz trennen und die Stromquelle ordnungsgemäß gegen Wiedereinschalten sperren.**
- 2 Die Kunststoffrückwand des Trockners entfernen.**



- 3 Die Verdrahtung von der Anzeigeplatine und den Fördergerätschaltern trennen, dann die Kunststoffvorderwand entfernen.**

- 4 Die Befestigungsteile entfernen, mit denen die Metallabdeckung des Schaltkastens befestigt ist. Die Metallabdeckung des Schaltkastens entfernen.**



- 5 Alle Schläuche und RTDs vom Entfeuchtungsrotor lösen. Die Lage der abgenommenen Elemente gut einprägen.**
- 6 Die zum Entfeuchtungsrotor führenden Kabel abziehen.**

(Fortsetzung)

Auswechseln des Entfeuchtungsrotors (Fortsetzung)

- 7** Die vier Schrauben zur Befestigung des Entfeuchtungsrotors am Rahmen lösen, dann den Entfeuchtungsrotor vom Trockner entfernen.
- 8** Den neuen Entfeuchtungsrotor mit dem Motor nach rechts am Rahmen positionieren (bei Blickrichtung von vorne).
- 9** Den Entfeuchtungsrotor an den Rahmen anschrauben.
- 10** Die Motordrähte wieder anschließen.
- 11** Die Schläuche und RTDs an ihren ursprünglichen Positionen wieder anschließen.
- 12** Die Metallabdeckung des Schaltkastens unter Verwendung der Original-Befestigungsteile wieder anbringen.
- 13** Die Kunststoffvorderwand wieder anschrauben und die Drähte wieder mit der Anzeigeplatine und dem/den Fördergerät-Schalter/n verbinden.
- 14** Die Kunststoffrückwand wieder anschrauben.

Wir helfen Ihnen gerne weiter

Conair hat eine in der gesamten Kunststoff verarbeitenden Industrie einmalige Investition in den Kundendienst getätigt. Unsere Service-Fachleute stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihnen bei etwaigen Problemen mit der Installation oder Bedienung Ihrer Maschine zu helfen. Der für Sie zuständige Verkaufsrepräsentant von Conair kann Ihnen auch dabei helfen, die Ursache eines Problems zu klären und sicherzustellen, dass es nicht durch unsachgemäße Verwendung entstanden ist.

Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst

Den Kundendienst von Conair erreichen Sie unter folgender Rufnummer:



Zusätzliche Handbücher und Zeichnungen zu Ihrer Conair Maschine können Sie gegen eine geringe Gebühr bei unserem Kundendienst oder Ersatzteil-Service bestellen oder von unserer Website herunterladen.



HINWEIS: Normale Arbeitszeiten: 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr. Unser Service für Notfälle außerhalb der regulären Arbeitszeit steht ebenfalls unter dieser Rufnummer zur Verfügung.

Kunden außerhalb der USA erreichen uns unter der folgenden Rufnummer: 814-437-6861

Sie können Service-Personal von Conair zu Einsätzen bei Ihnen vor Ort einbestellen - wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung von Conair.

Bevor Sie anrufen...

Wenn Sie ein Problem haben, gehen Sie bitte die folgende Checkliste durch, bevor Sie bei Conair anrufen:

- ☐ Halten Sie die Modellnummer und den Steuerungstyp Ihrer Maschine (wie auf dem Typenschild angegeben) sowie die Teilenummern bestimmter Komponenten bereit. Unsere Service-Mitarbeiter benötigen diese Informationen, um Ihnen weiterzuhelfen.
- ☐ Stellen Sie sicher, dass die Maschine mit Strom versorgt wird.
- ☐ Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse und Kabel innerhalb der Steuersysteme sowie zwischen diesem und den dazugehörigen Komponenten richtig installiert wurden.
- ☐ Sehen Sie nach, ob die Lösung möglicherweise im Kapitel *Problemlösung* in diesem Handbuch zu finden ist.
- ☐ Konsultieren Sie gründlich die Betriebsanleitung(en) für dazugehörige Geräte, besonders Steuervorrichtungen. Die meisten dieser Betriebsanleitungen dürften ein eigenes Kapitel zur *Problemlösung* beinhalten, das Ihnen weiterhelfen könnte.
- ☐ Überzeugen Sie sich davon, dass die Maschine wie in diesem Handbuch beschrieben betrieben wurde.
- ☐ Achten Sie in den mitgelieferten technischen Zeichnungen auf Informationen zu bestimmten Aspekten der Maschine.

Garantieerklärung für die Maschine

Conair garantiert, dass die zu dieser Bestellung gehörenden Maschinen und Gerätschaften für die im Angebot angegebene Dauer ab dem Tag der Lieferung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und Einsatz frei von Material- und Fertigungsfehlern sein wird (ausgenommen hiervon sind typische Verschleißteile, die auch bei normalem Gebrauch gelegentlich ausgewechselt werden müssen, z. B. Filter, Schutzplatten usw.). Die Garantieleistungen von Conair beschränken sich auf den Ersatz (nach unserem Ermessen) des Teils oder der Teile, die wir nach entsprechender Untersuchung für defekt befunden haben. Der Kunde trägt die Kosten für den Transport des Teils oder der Teile von und zum Fertigungswerk.

Leistungsgarantie

Conair garantiert dafür, dass sich die Leistung dieser Maschine mindestens auf dem Niveau der in den unterschiedlichen Angebotsdokumenten oder in der technischen Dokumentation ausführlich dargelegten Spezifikationen bewegen wird, vorausgesetzt, die Maschine wird gemäß den Empfehlungen in unserem Angebot oder in der Produktdokumentation eingesetzt, installiert, bedient und gewartet.

Sollte die Leistung der Maschine unter dem garantierten Niveau bleiben, wird Conair nach eigenem Ermessen durch eine der folgenden Möglichkeiten Abhilfe schaffen:

- Die Maschine überprüfen und daran Änderungen oder Einstellungen vornehmen, damit die geforderte Leistung erbracht wird. (Die Kosten für solche Überprüfungen und Nachregelungen werden erlassen, sofern die Nichteinhaltung der garantierten Leistung nicht auf falschen Gebrauch, falsch Installation, eine schlechte Wartungspraxis oder unsachgemäßen Betrieb zurückzuführen ist.)
- Die ursprünglich erworbene Maschine ohne Mehrkosten für den Kunden durch eine andere Maschine von Conair ersetzen, die das ursprünglich geforderte Leistungsniveau erfüllt.
- Dem Kunden den in Rechnung gestellten Betrag zurück erstatten. Gutschriften erfordern eine vorherige Mängelbenachrichtigung des Kunden. Dabei wird dem Kunden von Conairs Kundendienstabteilung eine Retouren-Autorisierungsnummer (RGA) ausgestellt. Für den Rückversand bestimmte Maschinen müssen einschließlich aller Teile sachgemäß verpackt und in einwandfreiem Betriebszustand sein. Rücksendungen sind freizumachen.

Der Käufer hat Conair schriftlich über eine eventuelle Reklamation zu benachrichtigen und durch Vorlage einer Quittung oder eines sonstigen Belegs die Rechtmäßigkeit der Reklamation nachzuweisen.

Einschränkungen der Garantie

Mit Ausnahme der vorstehend erläuterten Maschinen- und Leistungsgarantie lehnt Conair alle anderen, ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich der Maschine ab, unabhängig davon, ob sich ein solcher Anspruch auf Rechtsanwendung, den Geschäftsverlauf, Handelsgewohnheiten oder eine andere Anspruchsgrundlage stützt. Hierzu gehören unter anderem auch stillschweigende Gewährleistungen der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck.

Reinigung der Vorkühlerschlangen

Wenn der optionale Vorkühler installiert ist, müssen die Kühlschlangen regelmäßig gereinigt werden, damit sie stets einwandfrei funktionieren. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von Art und Volumen des verarbeiteten Materials ab.

- 1 Den Trockner ausschalten und die Stromversorgung gegen Wiedereinschalten sperren.**



- 2 Den Wasserfluss zur Wasserzufuhrleitung abdrehen.** Die Zu- und Rückleitung lösen.

 **HINWEIS:** Wenn zusammen mit dem Vorkühler eine optionale Flussregulierung installiert wurde, die Rohrverschraubung vom Vorkühlereinlass lösen. Das Verbindungsstück an der Flussregulierung lösen, dann die Kupfer-Zulaufleitung vom Vorkühlereinlass wegdrehen.

- 3 Die beiden Muttern zur Befestigung des Vorkühlers im Gehäuse abschrauben.**

❖ **TIPP:** Wenn der Vorkühler (ohne Flussregulierung) unter Verwendung der empfohlenen biegsamen Schläuche von 61 cm Länge installiert wurde, müssen die Schläuche nicht vom Einlass und Auslass des Vorkühlers getrennt werden.

- 4 Den Vorkühler** aus dem Vorkühlergehäuse entfernen.
- 5 Die Baugruppe mit milder Seife und Wasser reinigen.** Die Baugruppe vor dem Wiedereinbau gründlich trocknen lassen.
- 6 Den Zustand der Dichtung überprüfen.** Die Dichtung bei Beschädigung auswechseln.
- 7 Zum Wiedereinbau** die vorstehend beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
- 8 Die Wasserzufuhrleitung mit dem Einlass verbinden.** Bei Verwendung eines Handsperrventils muss dieses ebenfalls an der Einlassleitung angebracht werden.
- 9 Den Auslass des Vorkühlers unter Verwendung der vorgeformten Kupferleitung und der** mitgelieferten Rohrverschraubung mit dem Einlass des Stromregelventils verbinden.

